DM 6,80 öS 55,— sfr. 7,—
1. Mai 80/10. Jahrg.
IB 5561 EX

Color Foto

5/80

Amateure für Amateure:
Sportfotografie

Neu auf dem Markt:
Spitzenmodell Nikon F3

Praxistest:
Spiegel-Objektive 2. Teil + Fazit

In Farbe:
Poesie aus Spanien

Hobby-Fotolabor:
Agfa Dia-direkt-Papier

KORN TEST Contax 139

DIE MV-KLASSE:

Sie werden staunen, wie preiswert eine echte PENTAX sein kann.

Anspruchsvolle Fotografie muß nicht teuer sein. PENTAX bietet Ihnen mit den Cameras der MV-Klasse einen preiswerten Einstieg in die überlegene Spiegelreflex-Fotografie.

PENTAX MV

Die PENTAX MV zum Beispiel hat alles, was Sie brauchen, um sofort mit mehr Spaß und besseren Ergebnissen als bisher fotografieren zu können:

- Zeitautomatik (1/1000-1 sec.), Lichtmessung durchs Objektiv.
- Praktische Belichtungsanzeige am Bildfeldrand.
- Bewährtes PENTAX K-Bajonett. Camera also voll in das bereits bestehende PENTAX-Objektiv-System integriert.
- Automatische Synchronisation bei Koppelung mit PENTAX-Computerblitzgerät AF200S sowie Blitzbereitschaftsanzeige über Leuchtdiode im Sucher.
- Film-Schnell-Ladesystem (PENTAX-exclusiv).
- Schwarzer Profi-Look.

Die PENTAX MV ist die kleinste und leichteste 24 x 36 Spiegelreflex-Camera der Welt. Sie ist ideal für alle, die besser fotografieren und weniger ausgeben wollen.

PENTAX MV 1

Für den, der nicht auf zusätzliche Extras verzichten will. Baugleich mit der PENTAX MV, jedoch zusätzlich mit Selbstauslöser, Winderanschluß, Memohalter und Data-Rückteil-Möglichkeit.

Informieren Sie sich bitte bei Ihrem Fachhändler.

PENTAX ist der einzige Camera-Hersteller der Welt, der von Anfang an und ausschließlich Spiegelreflex-Cameras baut.

Spitzenqualität hat PENTAX zu einer der meistgekauften hochwertigen Spiegelreflex-Cameras der Welt gemacht.

PENTAX Die SLR-PROFIS

PENTAX Handelsgesellschaft mbH
Grandweg 64, 2000 Hamburg 54

PENTAX

Perfektion compact.

Die Camera. Die Objektive. Das ganze System.

Weitere ausführliche Information gegen Einsendung dieses Abschnitts, auf einer Postkarte oder im Briefumschlag (Absender nicht vergessen!) schnell und direkt von PENTAX Handelsgesellschaft mbH Abt. ES Grandweg 64 2000 Hamburg 54

O.O.P.&R./V1/4

Color Extra

BLATT

Nachrichten aus der Welt der Fotografie

Ein Mentor der Fotografie

Auf der Rückkehr von einer Fachveranstaltung verunglückte Hugo Schöttle in der Nacht vom 6. auf den 7. März tödlich auf vereister Schwarzwaldstraße im Alter von 56 Jahren. Mit ihm büßt die deutsche Fotografie einen Aktiven ein, der ihr auf vielfältige Weise erfolgreich diente, obwohl er eigentlich Musik studiert hatte. Zuletzt kannte man ihn als Schriftleiter der „Leica Fotografie" und als Herausgeber von „Dumont Foto", dessen zweiter Band nun erscheint. Vielen Bildbänden und Fotolehrbüchern prägte Schöttle den Stempel seines Wissens auf, aber er war auch fachkundiger Juror internationaler Fotowettbewerbe und Gestalter von Fotoausstellungen.

Bekannt wurde vor allem sein 1978 erschienenes „Lexikon der Fotografie". Vorübergehend betreute er in der Abteilung Presse und Öffentlichkeitsarbeit von Agfa-Gevaert die Amateur- und Berufsfotografie. Die Deutsche Gesellschaft für Photographie (DGPh), verdankt ihm eine fruchtbare Tätigkeit als Vorsitzender ihrer Sektion Bild. Seit 1974 war Schöttle auch Mitglied der Gesellschaft Deutscher Lichtbildner (GDL). Wer ihn persönlich kannte, schätzte nicht nur sein fundiertes Fachwissen und seinen Geschmack im Umgang mit Bildern, sondern auch sein liebenswürdiges Wesen und ausgleichendes Naturell.

Der bekannte Fachschriftsteller Hugo Schöttle verunglückte tödlich.

10 Millionen mal Rodenstock

Rodenstock-Geschäftsleitungsmitglied Heinz Zwack (links überreicht dem Leiter des Münchner Fotomuseums Ditmar Albert das Jubiläums-Imagon.

Anfang März fand in kleinem Kreis und würdigem Rahmen eine recht bedeutsame Feier statt, zu Ehren des 10millionsten Objektivs der Fa. Optische Werke G. Rodenstock, München. Man muß als Fotojournalist, aber auch als Fotograf, kein Nationalist sein, um sich darüber zu freuen, daß es einem deutschen Betrieb gelungen ist, trotz der erdrückenden Konkurrenz aus Fernost nicht nur weltweit bekannte Spitzenobjektive herzustellen, sondern dies auch noch rationell in einer Firma tut, die seit drei Generationen im Familienbesitz ist und keines Fremdkapitals bedurfte. Rationelle Arbeit, uralte Tradition und eine Abneigung gegen allzu laute Werbetrommeln brachten den Rodenstocks von jeher nicht nur den nötigen Umsatz, sondern auch die stille Sympathie und Treue derjenigen Verbraucher, die auf optimale Qualität ihrer Objektive beruflich angewiesen sind. Man findet jedoch Rodenstock-Objektive nicht nur in den großformatigen Studio-Kameras nahezu aller Profis, wir Hobby-Fotografen verwenden sie auch bevorzugt in unseren Vergrößerungs-Apparaten, z. B. das Rodagon. Leider wird von den Hobby-Fotografen noch gelegentlich an der falschen Stelle gespart: Was nützt denn ein Spitzenobjektiv in der Kamera, wenn ein wesentlich schlechteres Objektiv im Vergrößerer die Bildqualität herabsetzt? Zurück zur Faszination der großen Zahl: 10 Millionen kann man nur erfolgreich herstellen, wenn der Anwender die hohe Qualität und den nicht an der untersten Grenze liegenden Preis akzeptiert. Auf diese 10 Millionen kann Rodenstock mit Recht stolz sein.

Ein wenig aber auch die Stadt München, die ja mit dem Physiker und Astronomen Josef Fraunhofer, der 1824 für seine Leistungen geadelt wurde, begann, einer Tradition von „Glasschleifern" den Boden zu ebnen. Zusammen mit Reichenbach und Utzschneider entstand um diese Zeit in München eine optische Industrie, die sich, dank Rodenstock, bis heute nicht nur halten,

Inhalt

Das müssen Sie in ColorFoTo lesen

Den kompletten Inhalt finden Sie auf Seite 17

Amateure fotografieren für Amateure:
Thema Sport Seite 26
Der Alexander Borell-Kommentar:
Dreimal 80–200 mm-Objektive von Makinon Seite 36
Erfahrungsbericht:
Hoffnungsvoller Erstling: Die neue Mamiya ZE Seite 40
Neu auf dem Markt:
Die Nikon für die 80er Jahre heißt F3. Was sie alles kann Seite 42
Praxistest:
Walter E. Schön prüft Linsen- und Spiegelobjektive im Vergleich Seite 48
Experimental-Studio:
Günter Spitzing zeigt die vielen Gesichter eines Menschen Seite 74
Fotowettbewerb:
Wie setzt man Elektrizität ins Bild? Seite 80
Trends der Wissenschaft:
L. A. Mannheim beschreibt die mögliche Kleinbildpatrone der Zukunft Seite 134
Was ist was bei SLR?
Eine neue Kolumne zum Thema Spiegelreflex. Stichwort diesmal: Abblendtaste Seite 130
NORMTEST:
Die erste Kamera mit Quartzsteuerung im Test Seite 140

Lichtblicke

Fortsetzung von Seite 3

sondern einen Weltmarkt für sich erobern konnte. Denn auch in Japan fotografiert und vergrößert man, wenn man höchste Ansprüche stellt, mit Rodenstock-Objektiven.

Das berühmteste Objektiv war und ist (heute gerade wieder mehr und mehr in seinem fotografischen Wert erkannt!) das „Imagon", jener einzigartige Weichzeichner, dessen Wirkungsgrad mittels Lochblenden veränderbar ist. Von „falschen" Weichzeichnern, oder anderen Behelfsmitteln (nicht jede unscharfe Aufnahme ist weich!) unterscheidet es sich durch seine scharfen Konturen, die mit einem duftigen Saum überlagert sind und so die nur dem Imagon eigene Stimmung wiedergibt.

Ein solches Imagon verließ nun als Nummer 10.000.000 die Optischen Werke G. Rodenstock. Um jedoch in München zu bleiben: Es wurde dem rührigen Leiter des Münchner Fotomuseums, Ditmar Albert, für sein Museum überreicht. Ditmar Albert, ähnlich diskret in seiner Werbung wie Rodenstock, schafft in aller Stille ein Kulturzentrum der Fotografie in seinem Münchner Museum, wo von jetzt an also auch dieses Imagon zu sehen sein wird.

Rodenstock-Sprecher Heinz Zwack, bei der Übergabe: „Gern haben wirs nicht hergegeben, aber wir könnens uns ja kurzfristig von Ihnen leihen, wenn wirs mal wieder haben wollen." Als Beobachter glaubte man, etwas von der persönlichen Beziehung eines Herstellers zu seinem Produkt zu verspüren. Wo sonst noch gibt es das heute?

Zur gleichen Zeit erscheint aus der Feder von Alfons Scholz das Buch: „Lichtbilder mit dem Imagon". Der Titel entspricht dem Inhalt: Man sieht bewundernswerte Aufnahmen mit dem Imagon, erhält aber zugleich gründliche Informationen über Weichzeichner generell und über die sachgemäße Anwendung des Imagons.

Ein wenig Lokalpatriotismus wird man mir, der ich ein Bayer bin, wohl nachsehen und die Genugtuung darüber verstehen, daß die uralten Münchner Glaslschleifer den fernen Kollegen immer noch vormachen können, was ein gutes Objektiv ist. Und auf der Heimfahrt von dieser berechtigten Feier klang mir ein altes, bayerisches Volkslied im Ohr, wenn auch ein wenig abgewandelt:

„Rodenstock – Hollerblüh' –
Wann i Dei Linserl sieh –
Lacht mir vor lauter Freud –
S' Herzerl im Leib."

A. Borell

Praktikum mit Theorie

Zweitägige Seminare, einmal zur Theorie und Praxis der Großbildfotografie mit ihren verschiedensten Aspekten, zum anderen ein Repro- und Labor-Praktikum, werden von Linhof im Werk München angeboten. Die Seminare finden an verschiedenen Terminen von Mai bis November statt. Die Teilnahmegebühr je Seminar DM 192,10.

Wettbewerb in Berlin

Zu den Themen „Allein", „Rushhour" und „Musik" veranstaltet die Berliner Fotografische Gesellschaft e. V., Mindener Str. 6, Berlin 10, einen Wettwerb. Zugelassen sind nur Papierbilder. Teilnahmebedingungen gegen Einsendung eines Freiumschlages beim Veranstalter. Einsendeschluß ist der 31. 7. 80.

Kulturpreise und 30 Jahre DGPh

Der diesjährige Kulturpreis der Deutschen Gesellschaft für Photographie (DGPh) geht an Dr. Ludwig Bertele, der 80jährig in der Schweiz lebt und als Konstrukteur so bekannter Zeiss-Objektive wie das Sonnar und Ernostar berühmt wurde. Der zweite Preisträger ist Prof. J. A. Schmoll gen. Eisenwerth, der sich als Kunsthistoriker in besonderer Weise der Fotografie verschrieben hat. Den Erich-Salomon-Preis erhält die Zeitschrift Geo. Die Preise werden am 10. September im Rahmen einer Feierstunde in Köln verliehen.

1981 begeht die DGPh ihr 30jähriges Jubiläum mit zwei bedeutenden Kongressen. Im Mai wird ein technisch-wissenschaftliches Symposium in Köln zum Thema „Fotografie ohne Silber" stattfinden, und im Herbst wird in Mainz die „Fotografie als Mittel visueller Kommunikation" Inhalt eines Kongresses sein.

Erfolg mit Harald, David und Gina

Das von Minolta anläßlich der Einführungskampagne für die XG-9 gestartete Preisausschreiben, bei dem die Hauptgewinne je ein Wochenende mit Gina Lollobrigida, David Hamilton und Harald Ertl ausgeschrieben war, fand beachtliche Resonanz. Über 80 000 Einsender beteiligten sich. Die Gewinner wurden jetzt ermittelt.

Letzte Chance: Preise für 25.000,– DM

Ein Fotowettbewerb besonderer Art läuft noch bis zum 31. 5. 1980. Das Thema ist „Wohnen" mit seinen unterschiedlichsten Aspekten. Zwei Varianten sind als Unterthema vorgegeben. Die Arbeiten zum Thema 1 „Wohnräume und Möbel" sollen im Ausschnitt eine klar erkennbare, in sich abgeschlossene Wohnfunktion darstellen, z. B. Eßplatz, Sitzgruppe, Arbeitsplatz, Spielecke, Hausbar, Kamin oder Hobbyraum. Das zweite Unterthema ist „Das Leben in der Wohnung", also Menschen in ihrem häuslichen Umfeld.

Veranstaltet wird der Wettbewerb von der Redaktion der „wohnfibel", einem farbigen Einrichtungsratgeber. Gefragt sind daher Fotos, die Wohnstil zeigen, der als Anregung für andere dienen kann. Motive bieten sich sicher reichlich, vom Wohnen unterm Dach über modernisierte Altbau-Wohnungen bis zum Mini-Appartement ganz groß.

Eine Reihe nützlicher Hinweise und Tips zum Herangehen an die Wohnraumfotografie fanden Sie in COLOR FOTO 4/80, S. 126/127: „Setzen Sie Ihr Zuhause ins rechte Bild". Die Preise des Wettbewerbs können sich sehen lassen. Der Gesamtwert beläuft sich auf 25.000.- DM. Der erste Preis ist eine 8tägige Fotosafari nach Kenia im Wert von 3500,– DM. Als weitere Preise gibt es Kameraausrüstungen, Blitzgeräte, Foto-Zubehör, Video-Recorder und Foto-Fachbücher aus dem Verlag Laterna magica. Zusätzlich zu den 12 Hauptpreisen werden für weitere 200 überdurchschnittliche Fotos Farbklangtester vergeben.

Die Wettbewerbsbedingungen können Sie bei der Redaktion Wohnfibel anfordern. Die Anschrift:
Redaktion Wohnfibel
Fotowettbewerb „Wohnen"
Postfach 732, 4930 Detmold.
Eingesandt werden können bis zu 3 Farbbilder, Mindestformat 13 x 18 cm. Einsendeschluß ist der 31. Mai.

Ausstellungen und Galerien

Visuelle Stationen

Durch sorgfältige Beobachtung seiner Umwelt dokumentiert der in Berlin lebende Frank Habicht den menschlichen Alltag. Vor und nach dem Besuch der Hamburger Fotoschule arbeitete er in London, wo seine fotografischen Tagebücher entstanden und der Bildband „Young London" verlegt wurde. Thema: Die Londoner Jugend der „Golden Sixties". Das abgebildete Foto stammt aus Habichts Ausstellung „Visuelle Stationen", die bis zum 31. Mai im Fokus-Bilderladen, Dahlmannstr. 5 in Berlin zu sehen ist.

Kaleidoskop

Die Kodak Galerie in London zeigte eine Ausstellung von ungewöhnlichen Golf-Fotos. Die Kaleidoskop-Aufnahme von Dale Hays aus Südafrika hat Frank Gardner gemacht. Diese Aufnahme veranschaulicht, welche visuellen Überraschungen ein Fotograf mit einem Kaleidoskop erzielen kann. Eine Anregung für Amateure.

Nach 50 Jahren

Ein halbes Jahrhundert ist es her, daß die amerikanische Meisterfotografin Berenice Abbott Abschied von Paris nahm und in die USA zurückkehrte. Eine Ausstellung der Pariser Galerie Zabriskie der Fotoporträts, die sie in den 20er Jahren in Paris von berühmten Persönlichkeiten gemacht hatte, ließ sie jetzt wieder nach Paris reisen. Unter den ausgestellten Bildern war auch ein Porträt von Jean Cocteau.

Nonnen

Dieses bislang unveröffentlichte Foto machte André Kertész 1948 in England. Das Foto ist jetzt erstmals in einer André Kertész-Ausstellung in der Londoner Serpentine Galerie gezeigt worden. Kertész Fotos waren auch in Berlin in der Galerie Nagel zu sehen.

Ausstellungskalender

Berlin: 23. 4.-31. 5. 80
Frank Habicht: „Visuelle Stationen."
fokus Bilderladen, Dahlmannstr. 5
Berlin: Mai 80
Lewis Hine
Galerie A. Nagel, Fasanenstr. 42
Bietigheim-Bissingen: 30.4.-3. 6. 80, Wolf-Dieter Böttcher: „SW-Blätter."
CAT Galerie, Hauptstr. 52.
Detmold: 26. 4.-24.5.80
C. G. Plutte, B. Hartmann
G. Stegmann, H. Thurner.
Galerie die Werkstatt,
Meierstr. 19.
Essen: 15. 4.-12. 5. 80
René Burri: „Die Deutschen"
15. 5.-12. 6. 80
Gabriele u. Helmut Nothelfer
„Stadtporträts"
Museum Folkwang,
Bismarckstr. 64-66
Hamburg: 1. 5.-31. 5. 80
Karsten Fricke, Werner Hiebel,
„Sunsnacks, Bilder aus New York."
Fotogalerie der Staatlichen
Landesbildstelle Hmbg,
Kieler Str. 171.
Hamburg: April-16. 6. 80
Überblick über die Fotografie
1839-1979.
30. 5.-27. 6. 80 Amerikanische
Fotografie: Lee Friedlander, Larry
Fink, Grant Mudford.
PPS Galerie, Feldstr./Hochhaus 1.
Hamburg: 6. 5.-31. 5. 80
Axel Brück: „Anthropomorphe
Landschaften".
RES Galerie, Eichenstr. 25.
Hamburg: 8. 5.-9. 6. 80
Finkenwerder
Spektrum/BP Clubheim,
Abteistr. 13.
Hannover: 21. 4.-29. 5. 80
Die Naturfreunde, Fachgruppe
Foto.
Galerie im Keller, Fotoclub im
Freizeitheim Linden,
Windheimstr. 4.
Köln: 3. 5.-24. 5. 80
Hans W. Mende:
„Lebensbeschreibung"
Fotogalerie Glasherz,
Mainzer Str. 23.
Köln: 14. 3.-4. 6. 80
Gruppe „fotoform" Arbeiten der 7 Fotografen von 1948-55.
8. 4.-8. 5. 80
Robert Frank: Bilder aus dem Buch „The Americans".
9. 5.-4. 6. 80
Heinrich Riebesehl: „Agrarlandschaften"
Galerie Rudolf Kicken,
Albertusstr. 47/49.
Köln: bis Mitte Mai 80
August Sander
Galerie Wilde, Auf dem Berlich 6.
München: 31. 3.-17. 5. 80
Edward Steichen „Photographien"
19. 5.-28. 6. 80
Peter Weller „Photographien"
Photogalerie Lange-Irschl,
Türkenstr. 54.
München: 27. 4.-31. 5. 80
„Planet Meer" Unterwasserkunst von Jürgen Claus.
Projekt Gallery, Amalienstr. 46.
München: 24. 4.-1. 6. 80
Kleine Galerie: Lichtbildner wieder ans Licht gebracht.
24. 4.-14. 9. 80
Große Galerie: Otto-Steinert-Preis der DGPh.
Fotomuseum im Münchner Stadtmuseum, St. Jakobs Platz 1.
Rheda-Wiedenbrück: 28.3.-2.5.80.
„Menschen"-Porträtfotografien von Prof. Pan Walther.
Galerie Venherm, Am Kalthagen 2.
Stuttgart: 21. 4.-31. 5. 80
„Lebenszeichen", SW-Fotografien von Jürgen Gaiser.
Galerie im Kettenlädle,
Paulinenstr. 53.
CH-Basel: Mai 80
Gisèle Freund
photo art basel, St. Alban-Vorstadt 10.
CH-Bern: 31. 5.-27. 6. 80
Andreas Blatter
Nippon-Foto-Shop,
Mühlemattstr. 59
CH-Zürich: 21. 4.-7. 6. 80
Berenice Abbott: „Changing New York City".
Zur Stockeregg, Stockerstr. 33.
CH-Zürich: 19. 4.-31. 5. 80
August Sander, Landschaften
Work Gallery, Trittligasse 24.

Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

4. Modana Int. Diasalon '80 – Frankreich

E: 20. 5. 1980 **G:** 3 US Dollar (PSA, FIAP) **Z:** CD **VA:** M. COMBAZ ROLAND, 10 RUE DE BELLEVUE, 73500 MODANA, FRANKREICH

Salonkritik
Niveau: Veranstaltung auf Amateurebene · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen des französischen Verbandes · **Ergebniskarte:** keine · **Vorführungen:** Mehrere öffentliche Vorführungen · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** keine · **Retournierung:** 1. 7. 1980
Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken erlaubt. Porträt, Akt, Menschen und Tieraufnahmen, Landschaften und Stilleben sind erwünscht. Zeitnah aufgefaßte Aufnahmen erbeten. Experimente (Tontrennungen, Solarisationen und Montagen) sind ebenfalls erwünscht. Eine Mischung nach obigen Gesichtspunkten oder von einem Thema vier gute Dias haben Chancen.

XXV Salon International de Fotografia, San Fermin '80 – Spanien

E: 1. 6. 1980 **G:** keine **Z:** SB und FB **VA:** AGRUPACION FOTOGRAFICA Y CINEMATOGRAFICA DE NAVARRA, c/o ZAPATERIA 42 2°, AP N° 174, PAMPLONA, SPANIEN

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Fotografen der Gesellschaft · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Nettes Arrangement nach ortsüblichen Gesichtspunkten · **Katalog:** Nette Broschüre mit einigen Abbildungen · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Puplikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 1. 11. 1980
Tips zur Sendung: Alle Thematiken und Techniken erlaubt. Experimente aller Art sehr beliebt. Bevorzugte Themen sind der Mensch in seiner Welt und bei der Arbeit. Akt- und Porträtaufnahmen, zeitnah gesehene Landschaften und kreative Ausschnitte ebenfalls stark beachtet. Gestaltung hat Vorrang bei allen Aufnahmen, die dort Beachtung finden werden.
Es wird eine gute Mischung von Normalfotos und Verfremdungen angestrebt. Formate 30x40 cm in beiden Sparten erbeten. Sie sollten obige Hinweise beachten, gutes Material senden, und Sie werden dabei sein.

South Shields Int. Exhibition England – 1980

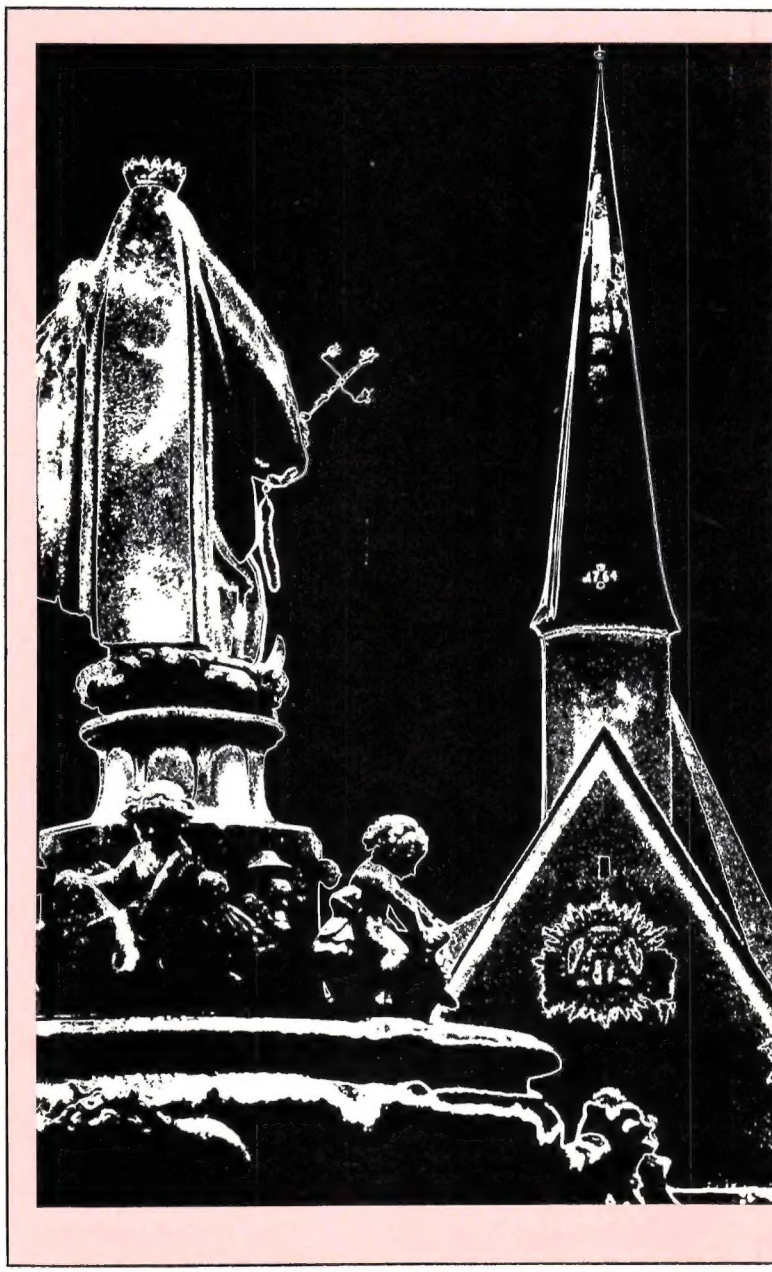
E: 3. 6. 1980 **G:** 3 US Dollar pro Sparte (PSA) **Z:** SB und FB **VA:** TO THE EXHIBITION SECRETARY SOUTH SHIELDS ART AND MUSEUM BUILDING, SOUTH SHIELDS, TYNE AND WEAR, ENGLAND **EF:** J. P. BROWN, 23 KINGSWAY, SOUTH SHIELDS, TYNE AND WEAR, ENGLAND NE33,3NN

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** RPS-Fotografen · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Arrangement nach dort üblicher Art · **Katalog:** Heftchen (Verzeichnis) · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Diplome · **Publikationen:** Tagespresse · **Retournierung:** 1. 11. 1980
Tips zur Sendung: Dieser Salon besteht schon jahrelang. Bildmäßig aufgebaute Fotos der guten alten Schule aber auch zeitnahe Arbeiten werden aufgenommen. Wichtig ist ein technisch einwandfreier Vortrag. Alle Thematiken sind erlaubt. Porträts, Landschaft und Architektur leicht forciert. Stimmungsbilder, durch Gelb- oder Rotfilter dramatisiert nur, wenn nicht zu extrem präsentiert. Bei experimentellen Arbeiten haben Tontrennungen mehr Chancen als Solarisationen und andere Verfremdungsarten.
Im Farbteil ruhige Farben erwünscht. Format 30x40 cm – 40x50 cm.

25th Int. Salon Dojau Brasilien – 1980

E: 15. 6. 1980 **G:** 15 IRC **Z:** SB und FB **VA:** FOTO CLUB DOJAU, CAIXA POSTAL N° 151, 17200 JAU (SP), BRASILIEN

Salonkritik
Niveau: Amateursalon mit künstlerischen Ambitionen · **Organisation:** gut · **Jury:** Fotografen des Landes · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Arrangement nach jahrelanger Erfahrung · **Katalog:** Broschüre mit ca. 25 Abbildungen interessanter Werke · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Gold-, Silber- und Bronzemedaillen sowie Diplome in jeder Sparte · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse · **Retournierung:** Ende November 1980
Tips zur Sendung: Dieser Salon bemüht sich schon jahrelang, einen Querschnitt durch die zeitnahe Fotografie auf globaler Ebene zu zeigen. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Eigenwillige Perspektiven, sowie experimentelle Techniken gerne gesehen. Man forciert dort neben traditionellen Arbeiten auch Fotos, die der Fotografie neue Impulse geben.
Eine Mischung aus zwei Normalfotos (hell und dunkel) wie ein grafisch betontes Foto und ein Experiment (Tontrennung, Solarisation, Montage) wird chancenreich sein.
Im Farbteil gelten die gleichen Gesichtspunkte. Format 30x40 cm.



Ausstellungen/Teilnahme/Erfolge

New Zealand Int. Exhibition of Photography
Dunedin 1980

E: 11. 7. 1980 **G:** 3 US Dollar pro Sparte (PSA, FIAP) **Z:** SB, FB und CD **VA:** THE DUNEDIN PHOTOGRAPHIC SOC., MR. I. R. WYLLIE, P. O. BOX 380, DUNEDIN, NEW ZEALAND

Salonkritik
Niveau: Amateursalon · **Organisation:** gut · **Jury:** Spitzenfotografen des Verbandes · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Gutes Arrangement nach ortsüblichen Gesichtspunkten. Mehrere öffentliche Diavorführungen · **Katalog:** Nette Broschüre mit Abbildungen der interessantesten Fotos · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Medaillen und Diplome · **Publikationen:** Tagespresse · **Retournierung:** 1. 2. 1981
Tips zur Sendung: Das schöne Bild hat Vorrang. Alle Thematiken und Techniken sind erlaubt. Sondertechniken jedoch nur teilweise beachtet. Der Mensch in seiner Welt Thema Nr. 1. Porträt, Mensch und Tier, wie Landschaft und Stilleben ebenfalls gern gesehen. Aktaufnahmen nur, falls sehr ästhetisch vorgetragen. Stimmungsvolle Landschaften aller Jahreszeiten, besonders Winterfotos bevorzugt.
Format 30x40 cm, Dias Kleinbildformat.

Zeichnen mit der Kamera

Fotografische Verfremdungen werden auf internationalen Fotoausstellungen gerne gesehen, falls sie technisch einwandfrei sind. Die Skala reicht von Tontrennungen, Montagen von Konturauszügen mit den Negativen (Sandwiches) zu belichteten Konturauszügen als reine lineare Abbildungen, entweder schwarze Linien auf weißem Grund oder wie das gezeigte, weiße Linien auf schwarzem Grund. Solche Fotos wirken wie Zeichnungen.
Das Foto aus Altötting wurde mit Minolta XG 2 auf Agfa 400 aufgenommen, grafische Verfremdung ebenfalls auf Agfa Graphic Film. Aufn.: Willy Hengl

Wichtiger Hinweis

Alle Veranstalter von Wettbewerben und int. Fotosalons werden gebeten, ihre Ausschreibebedingungen direkt an Prof. Willy Hengl, A-3350 Stadt Haag, zu senden, welcher unseren monatlich erscheinenden Fotokalender – Ausstellungen – Teilnahme – Erfolge – bearbeitet.

14. Int. Fotosalon Ruzomberok
CSSR

E: 25. 6. 1980 **G:** keine **Z:** SB und FB **VA:** FOTOFORUM MEDIZINA-RODNY SALON, UMELECKEJ FOTOGRAFIE, POST. BOX 55, 03450 RUZOMBEROCK, CSSR

Salonkritik
Niveau: Absoluter Spitzensalon der bildmäßigen Fotografie, der auf hoher künstlerischer Ebene steht. Kreative Fotografen haben jene Fotos, die dort gefragt sind. Alles ist erlaubt, und es ist erwünscht, Neues vorzulegen; es kann nicht eigenwillig genug sein. Das Fotoforum Ruzomberok ist, trotz einiger Ausnahmen, über die man geteilter Meinung sein kann, ein absoluter Prüfstein für Spitzenfotografen und alle, die es werden wollen. **Organisation:** Erprobtes Team, macht seine Sache schon jahrelang perfekt · **Jury:** Kunstkritiker, Journalisten und Fotografen bilden jährlich ein Juryteam, das seine Sache gut macht · **Ergebniskarte:** prompt · **Ausstellung:** Von einem Architekten jährlich ausgezeichnet präsentiert · **Katalog:** Buchform mit ca. 80 ganzseitigen Abbildungen in ausgezeichneter Druckwiedergabe. Absolut schönster CSSR-Katalog · **Vignetten:** einfach · **Preise:** Großer Ehrenpreis „Goldene Rose" für die beste Gesamtleistung. 5 Medaillen und 10 Urkunden · **Publikationen:** Tages- und Fachpresse sowie Rundfunk · **Retournierung:** 1. 2. 1981
Tips zur Sendung: Vom Veranstalter werden zusätzlich noch Fotografen ausgewählt. Jene Autoren bestimmen einen Großteil des dort jährlich erreichten Niveaus. Ihnen wird die Garantie gegeben, daß sie wenigstens ein Foto hängen haben. Alle anderen Einsender haben es noch schwerer, dabei zu sein. Nur allerbestes Bildmaterial hat Chancen. Fotos, die der Fotografie neue Impulse geben, Montagen, welche der Idee des Autors nützlich sind, wollen die Veranstalter. Es gelingt ihnen, jährlich eine sehenswerte Ausstellung zu zeigen. Dort „gehängt", reproduziert oder gar preisgekrönt zu werden, bedeutet einem ernsthaften Fotografen alles. Wer also im Fotoforum Ruzomberok dabei ist, der hat besondere Fotos dorthin eingereicht. Senden Sie Ihre neuesten und interessantesten Fotos dorthin. Die Einsendung lohnt sich schon wegen des schönen und interessanten Kataloges.

3. Minolta Fototage Pöllau
Austria
23. - 30. 8. 1980

Reichhaltiges Programm wird geboten. Jährlich von den Fotofreunden begeistert aufgenommen. Anmeldungen bald durchführen, da begrenzte Teilnehmerzahl. Leitung: Hans Wiesenhofer, Präsident des MCA. Gastreferenten: Rudolf Kulda und Prof. Willy Hengl.
Das Programm:
Samstag 23. 8. 1980: Anreisetag, Begrüßungsabend und Diavortrag (Wiesenhofer).
Sonntag 24. 8. 1980: Porträt-, Life- und Landschaftsfotografie (Kulda-Wiesenhofer); abends: Diavortrag über Farbenlehre, Farbfotografie und Landschaftsfotografie (Kulda).
Montag 25. 8. 1980: Tagesfotowanderung (Kulda-Wiesenhofer) abends: Buntes Programm.
Dienstag 26. 8. 1980: Planung, Aufbau, Gestaltung eines Diavortrages bzw. einer Tonbildschau (Wiesenhofer); Mädchen- und Aktfotografie im Freien; abends: Tonbildschau (Wiesenhofer-Kulda)
Mittwoch 27. 8. 1980: Fotoausflug ins Burgenland; abends: Buntes Programm – Grillparty.
Donnerstag 28. 8. 1980: Sportfotografie (Wiesenhofer) Bildgestaltung (Prof. Hengl); abends: Besprechung von Teilnehmerfotos und Dias, anschließend Diskussion (Prof. Hengl).
Freitag 29. 8. 1980: Ein Tag mit Willy Hengl.
Nach Wunsch am Samstag 30. 8. und Sonntag 31. 8. 1980 noch ein Kurzseminar über Dunkelkammertechnik.
Sonderprogramm für Begleitpersonen: Kurs für Bauern- und Hinterglasmalerei.
Anmeldung und Programmprospekt: Minolta Club Austria, A-8225 Pöllau oder Einkehrgasthof Josef Schreiner, A-8225 Pöllau, Tel. 03335/316.

Fotowettbewerb des Tiroler Fremdenverkehrsverbandes 1980
Österreich

E: 20. 10. 1980 **Z:** 4 SB oder 4 FB wie 4 CD; Formate ab 13x18 cm bis 30x40 cm bei SB und FB, Kleinbildformat bei CD **Thema:** „Mein schönstes Urlaubsfoto von Tirol" **G:** keine **VA:** Tiroler Fremdenverkehrswerbung, Bozener Platz 6, A-6010 Innsbruck.

Von dort sind auch Teilnahmeformulare anzufordern. Es ist ausgefüllt der Sendung beizulegen. Die Teilnahme ist nur gültig, wenn das Anmeldeformular zur Urlaubsbestätigung den Stempel des Tiroler Fremdenverkehrsbüros trägt.
Jury: Vorsitz Prof. Willy Hengl, Fremdenverkehrsfachleute und anerkannte Amateurfotografen · **Preise:** Als Preise winken 50 Freiaufenthalte, Freifahrten, Bildbände, Pokale und Urkunden und Bildankäufe.

Abkürzungen:
G – Gebühr, **Z** – Zugelassen, **E** – Einsendeschluß, **SB** – Schwarzweißbilder, **SBE** – Schwarzweißbilder (Experiment) **SBN** – Schwarzweißbilder (Natur), **FB** – Farbbilder, **CD** – Colordia, **CDN** – Colordia (Natur), **STD** – Stereodia, **VA** – Versandanschrift, **EF** – Eintrittsformular, **FIAP** – Fotoweltverband, **PSA** – Photographic Society of America, **IRC** – Internationaler Rückantwortcoupon

Steinorth's Fotobuch-Notizen

Valentino

Dieses Bild von Rudolfo Valentino wurde 1922 von dem amerikanischen Fotografen James Abbe (1883-1973) aufgenommen, der vor allem durch seine Fotoreportagen aus Hitler-Deutschland, Stalin-Rußland und dem Spanischen Bürgerkrieg international bekanntgeworden ist. Abbe gehört zu den rund 50 amerikanischen Fotografen, die in einer vom Kunsthaus Zürich geschaffenen Ausstellung „1920 Amerika Fotografie 1940" vertreten sind, die im Februar und März 1980 von der Kestner-Gesellschaft in Hannover gezeigt wurde. Zur Ausstellung in Hannover erschien ein Nachdruck des Züricher Katalogs im kleineren Format der Katalogbücher der Kestner Gesellschaft. Wegen des geringen Preisunterschieds zwischen dem 1979 im Benteli Verlag Bern erschienenen Bildbands (DM 48,–) und dem Kestner Katalogbuch (DM 39,50) empfiehlt sich meines Erachtens die Anschaffung der größeren und hartgebundenen Benteli-Ausgabe.

Selbstporträt

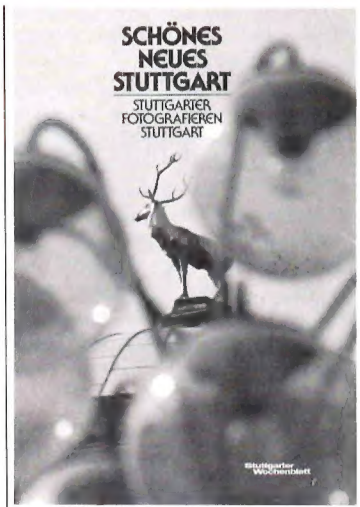
Dieses Selbstporträt machte die damals 20jährige Marianne Breslauer, als sie 1929 ihre Fotoausbildung am Lette Haus in Berlin beendet hatte.
Von 1929 bis zu ihrer Emigration in die Schweiz und ihrer Heirat mit dem Kunsthändler Dr. Walter Falschenfeldt war sie – wie eine soeben erschienene Bildmonographie beweist – eine bedeutende Vertreterin der „neuen Fotografie". 1934, als sie in Deutschland nur noch unter dem Pseudonym Ipp veröffentlichen konnte, schrieb die Zeitung Gebrauchsgraphik über ihre Fotografien: „Sie gibt mehr, als der bildmäßige Ausschnitt zeigt." Marianne Breslauers Fotos sind eine wichtige Wiederentdeckung, eine Bereicherung der augenblicklichen Diskussion um die Fotografie der 20er Jahre.
Retrospektive Fotografie: Marianne Breslauer Edition Mazona Bielefeld/Düsseldorf 1979, DM 27,–.

Kleiner PG

Die Fotomontage der glattpolierten Visage eines Demagogen machte Hannah Höch 1931. Der „Kleine P", der in der Signatur ursprünglich unverkennbar ein PG war, ist jetzt in einer großen Hannah Höch Retrospektive zu sehen, die zunächst in Tübingen und danach in Hannover, Wuppertal und Frankfurt zu sehen sein wird. Zu der Ausstellung ist in der Reihe DuMont Dokumente ein Katalogbuch erschienen, das mit über 100 Abbildungen, zum Teil in Farbe, einen hervorragenden Überblick über das Werk der im letzten Jahr verstorbenen Dada-Künstlerin Hannah Höch gibt.
Götz Adriani: Hannah Höch, DuMont Buchverlag Köln 1980, DM 24,80.

Seh-Reise

In einer Seh-Reise zu Menschen, denen er auf 25 Stationen seines Fotografenlebens begegnet ist, lädt Stefan Moses die Leser seines Bildbandes „Transsibirische Eisenbahn" ein. Der Titel ist eine Metapher für die lange Reise durch die Seelenlandschaft von Menschen. Ein intelligent zusammengestelltes Buch, in dem Bild und Text kongenial miteinander verbunden sind. (Prestel Verlag München 1979, DM 34,–). Unter den Porträtierten ist auch der Bildhauer Gerhard Marcks, der sich 1964 für Stefan Moses maskiert hat.



Stuttgart-Buch

132 Farbaufnahmen von Stuttgarter Fotoamateuren enthält der neue Bildband „Schönes Neues Stuttgart". Das Buch ist das Ergebnis des Fotowettbewerbs „Stuttgarter fotografieren Stuttgart", den die Kodak AG zusammen mit weiteren Stuttgarter Institutionen veranstaltet hat. Eine Ausstellung der preisgekrönten Aufnahmen wird z. Z. von der baden-württembergischen Landesregierung für den Landespavillon in Stuttgart vorbereitet.
Verlag Stuttgarter Wochenblatt GmbH Stuttgart 1979, DM 39,80.

11640 Fotobücher

Eine systematische Bibliografie der selbständigen deutschsprachigen Fotoliteratur ist jetzt im Verlag K. G. Saur in München erschienen. Dieser Band verzeichnet nicht nur Bücher und Periodika aller Art, sondern auch Ausstellungskataloge, Hochschulschriften und Firmenschriften. Neben dem fotografisch technischen ist auch dem visuellen Sektor besondere Aufmerksamkeit gewidmet worden. Ein Band, der Fotointeressierten ein bislang für Deutschland nicht verfügbares Hilfsmittel an die Hand gibt.
Herausgegeben von Prof. Dr. Frank Heidtmann, Dipl. Bibliothekar Hans-Joachim Bresemann und Dr. Rolf H. Krauss. München 1980.
DM 126,–.

Steinorth's Fotobuch-Notizen

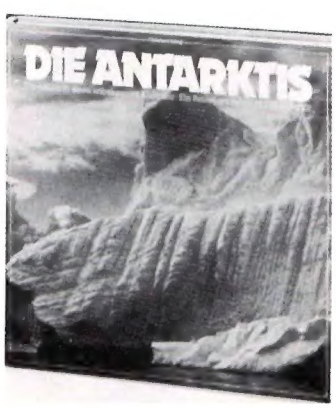
Bilder-Palast

„Picture Palace" ist der Titel eines Romans des Amerikaners Paul Theroux (Jahrg. 1941), der 1978 erschienen, in den USA großen Erfolg hatte. Dieses Buch will der Claassen Verlag jetzt in einer deutschen Ausgabe unter dem Titel „Orlando oder die Liebe zur Fotografie" herausbringen (Startauflage 25.000 Ex., Preis DM 29,80).

Der zentrale Punkt des „Bilder Palasts" ist die Rückschau einer (erdachten) 70jährigen weltberühmten Bildjournalistin im Zusammenhang mit der Vorbereitung einer Retrospektive ihres fotografischen Werkes. Dieses Buch ist deshalb erwähnenswert, weil der Autor die Personen seines Romans – vor allem aber seine Hauptperson – viele Bemerkungen zur Kunst der Fotografie und zur heutigen Fotoszene sagen läßt. Kommentare, die die New York Times in einer Besprechung „als mindestens so interessant wie Susan Sontags Essays" bezeichnet hat.

Antarktis

Die erste Nummer der wiedererstandenen Zeitschrift LIFE enthielt Fotos aus der Antarktis, die weltweit Bewunderung hervorgerufen haben. Diese und andere Antarktis-Fotos von Eliot Porter sind in dem Buch „Die Antarktis" enthalten, das der Christian Verlag München in einer deutschen Ausgabe herausgebracht hat. Eliot Porter, ursprünglich Biochemiker an der Harvard Universität, wurde in den 40er Jahren von dem Altmeister der amerikanischen Fotografie, Alfred Stieglitz, entdeckt und gefördert und gehört heute zu den besten amerikanischen Farbfotografen.
Eliot Parker: Die Antarktis, München 1980, DM 78,–.



Bilderbuch im Querschnitt

Das Monatsmagazin UHU erschien von Oktober 1924 bis Oktober 1934. Die 120 Ausgaben machten den UHU damals zum Lieblingslesespielzeug der Deutschen. Christian Ferber hat einen Querschnitt dieses Magazins zusammengestellt, den der Ullstein Verlag Berlin zunächst als Jahresgabe für seine Freunde veröffentlicht hat. Wegen seines großen Erfolgs ist der Band jetzt auch im Buchhandel erhältlich (DM 30,–). Der Querschnitt enthält auch eine gute Auswahl zahlreicher Beispiele der „Neuen Fotografie der 20er Jahre", die im UHU von Anfang an eine Heimat hatte. So zum Beispiel eine der berühmten Aufnahmen, die der kürzlich verstorbene englische Meisterfotograf Cecil Beaton damals von seiner Schwester Nancy machte. Schade ist nur, daß der Herausgeber die Namen der Fotografen im Querschnitt verschwiegen hat.

Dorfpredigt

Vor 77 Jahren entstand das Foto Dorfpredigt. Es wird seitdem immer wieder in Ausstellungen und Fotoanthologien gezeigt. Zur Zeit in einer gut besuchten Ausstellung der spanischen Nationalbibliothek in Madrid, für die der Bildautor José Ortiz-Echague – der heute 94 Jahre alt in Madrid lebt – 164 Aufnahmen selbst ausgewählt hat. In Deutschland besteht die Möglichkeit, sich das Foto Dorfpredigt in einem Bildband anzusehen: Der Verlag Schirmer/Mosel hat im vergangenen Jahr unter dem Titel „Spanien, Landschaften und Porträts 1903-1964" eine deutsche Ausgabe des in Madrid erschienenen Bildbands José Ortiz-Echague – Sus Fotografias – herausgebracht.
München 1979, DM 58,–.

W ndel/Produkte

OM-2 System-pflege

Lange erwartet: ein stärkeres Blitzgerät zur Olympus OM-2 N. Mit dem jetzt lieferbaren System-Blitzgerät T 32 wird es möglich, mehrere Geräte T 20 und/oder T 32 zu ganzen Lichtgruppen zusammenzuschalten. Entsprechende Blitzschuhe und Connectoren zum Direktanschluß stehen ebenso zur Verfügung wie ein Mehrfachstecker für bis zu drei Geräten. Praktisch ist, daß das T 32 auch indirektes TTL-Blitzen zuläßt.

Von großem Interesse sowohl im wissenschaftlichen Bereich wie auch für den Makro-Hobbyfotografen dürfte der neue Ringblitz T 10 sein, der als erster Ringblitz der Welt voll in das OM-2-TTL-Meßsystem integriert ist. Ebenfalls für die Makrotechnik bietet Olympus einen Auto-Makro-Tubus 65-116, neue Auto-Zwischenringe mit 7, 14 und 25 mm und zwei Auto-Makro-Objektivköpfe mit den Daten 4,5/135 mm und 4,0/80 mm (+ Vorsatzlinse) an. Lieferbeginn für Ringblitz und neue Makro-System-Teile: August 1980. Weiter neu im Lieferprogramm ist das Datenrückteil „Recordata 3". Die Digitalquarzuhr ist bis zum Jahr 2009 vorprogrammiert. Der neue „OM-Winder 2" ist gegenüber dem Winder 1 mit einer zusätzlichen Serienschaltung für bis zu 2,5 Bilder/sec ausgestattet.

Neu bei Olympus: Makrozubehör (oben) und System-Blitz (unten).

Porst-Idee

Als Alternative zu Fotoalbum und Schuhkarton präsentiert Photo Porst seine Bilderbox. Eine Kunststoff-Kassette schützt bis zu 32 Bilder vor Staub, Kratzern und Knicken. Das oberste Foto ist durch das glasklare Oberteil der Kassette sichtbar. Mehrere Bilder-Boxen können in einem passenden Regal zusammengefaßt werden. Die Boxen sind für 2.– DM bei Porst erhältlich.

Spezial-Hasselblad

Die Weitwinkel-Hasselblad mit dem Biogon 4,5/38 mm wird nun auch unter der Bezeichnung SWC/M in modifizierter Form angeboten, die die Verwendung des Hasselblad-magazins für Polaroid-Filme 100 ermöglicht. Dazu wird die Sucherhalterung erhöht, die Stativkupplungsplatte gesenkt und eine neue Transportkurbel mit einer Art „Pump"-Mechanik eingebaut. Für alle Besitzer einer SWC wird von Hasselblad ein Umbausatz bereitgestellt. Der Umbau kann in allen autorisierten Hasselblad-Kundendienstwerkstätten durchgeführt werden.

Pocket-Freischwimmer

Die neue Minolta Pocket Weathermantic-A ist so gestaltet, daß sie sich als „Immer-dabei-Kamera" für die unterschiedlichsten Freizeitvergnügen anbietet. Die in vielen technischen Daten der Minolta Autopak 450E entsprechende Kamera ist in ein bis zu 5m Wassertiefe tauchfestes Gehäuse verpackt. Das Freizeit-Image wird auch durch die Farbgebung betont. Die Weathermatic-A ist in dem von den Ostfriesennerzen bekannten und beliebten leuchtenden Gelb gehalten. Diese Signalfarbe bietet den handfesten Vorteil, daß die Kamera weithin sichtbar ist, wenn sie einmal unbemerkt ins grüne Gras oder blaue Wasser gefallen sein sollte. Die Bedienungselemente sind groß dimensioniert und können selbst mit Handschuhen bedient werden. Die Handhabung selbst ist im wahrsten Sinne des Wortes kinderleicht.

Alpha-aktiv

Unter der leicht zu merkenden Bezeichnung „Quadro"-Zoom Alpha 35-85 mm/F 2,8-4 Macro stellt Sigma ein Zoom vor, dessen neuartige Konstruktion mit 4 beweglichen Linsenelementen eine erhebliche Verbesserung der Aberation verspricht. Ebenfalls neu im Sigma-Programm ein Macro-Schiebezoom 3,5/70-150 mm und ein kompaktes Macro-Schiebezoom 3,5-4/80-200 mm. Alle drei Neuheiten sind mit den gängigen Festanschlüssen lieferbar.

Infrarot-Fernauslösesystem

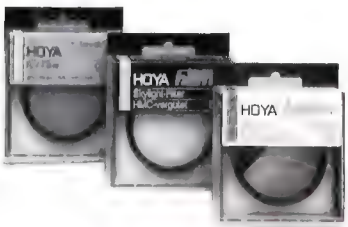
Zur Contax 139 Quartz wird von Yashica ein zweikanaliger Infrarot-Fernauslöser, der über Adapterkabel auch an der Contax RTS und den Yashica FR-Modellen verwendbar ist, neu angeboten. Der Infrarotfernauslöser „S" bietet die Wahl zwischen Einzel- und Serienauslösung. Mit einem zusätzlichen Empfänger können dann auch zwei Kameras einzeln oder simultan ausgelöst werden. Die Auslösedistanz kann bis zu 20 Meter betragen.

Wirtschaft/Handel/Produkte

Ein verbessertes Schnellschußobjektiv Novoflexar 5,9/400 mm zeichnet sich durch die folgenden Punkte aus: Neugestalteter Schnelleinstellgriff, drehbarer Auslösegriff mit elektrischer oder mechanischer Auslösemöglichkeit, ausziehbarem Tubus für Aufnahmen bis 1:1,5 (so daß kein Balgengerät mehr erforderlich ist), schnell zu bedienendem Feststellknopf, Objektivköpfe mit Überwurfflansch mit größerer Handhabungssicherheit sowie eine Filterschublade.

Durchsichtig und übersichtlich

In neuer Verpackung, der Hama Filter-Box, sind jetzt die Hoya-Filter im Handel. Die Kunststoff-Box ist Verpackung und Aufbewahrungsdose in einem. Seitlich und von oben sichtbare verschiedenfarbige Etiketten ermöglichen die schnelle Identifizierung des einliegenden Filtertyps.



6 x 6 Projektion

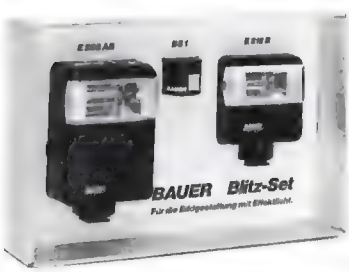
Ein neues Hochleistungsobjektiv für Planet CF 66 Diaprojektoren wurde von Cine+Foto in Zusammenarbeit mit Isco entwickelt. Das 5-linsige, mehrschichtvergütete Standardobjektiv S-Projar 2,8/150 mm MC bringt eine um 20% gegenüber dem herkömmlichen Standardobjektiv verbesserte Projektionshelligkeit. Die Fassung besteht aus Metall.

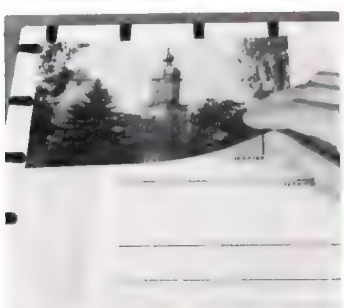
Voigtländer bei Plusfoto

Bei der letzten Jahreshauptversammlung der Plusfoto-Händlerorganisation wurde bekanntgegeben, daß 1980 die Handelsmarke Voigtländer exklusiv vertrieben wird.

Blitz im Set

Von Bauer werden zwei neue Elektronenblitze vorgestellt. Das E 218 AB mit Leitzahl 18 und computergesteuert im Arbeitsbereich von 1 m bis 4 m sowie dasa Leistungsstärkere E 428 ABS, letzeres mit Leitzahl 28, computergesteuert im Automatikbereich von 0,6 m bis 7 m. Dieses Gerät besitzt eine batteriesparende Thyristor-Schaltung. Mit dem Schwenkreflektor ist indirektes Blitzen möglich. Für den anspruchsvolleren Anwender werden beide Geräte zusammen mit einem Servo-Auslöser BS 1 im Set angeboten. Damit ist eine effektvollere Motivausleuchtung möglich.





Keine Randbemerkung

Eine Randlos-Vergrößerungskassette neuer Art wird von Rowi vorgestellt. Die Papierplanlage wird durch Haftbänder erreicht. Dadurch entfällt das Hantieren mit Magnetleisten, es gibt keine losen Teile. Der Spezialbelag des Adhäsiv-Haftbandes erfüllt seine Funktion auch bei stärkerer Verschmutzung. Durch einfaches Aufdrücken und wieder Abziehen eines Klebestreifens (Tesa) wird das Band gesäubert. Die preiswerten Kassetten sind für Formate bis zu 20x25 cm und 30x40 cm lieferbar.

Zuwachs im Kompakt-Klub

Neu im Kreis der kompakten 24x36 mm Kompakt-Sucherkameras ist die Carena EF 250 Flash. Die Besonderheit: ein eingebauter Mini-Blitz mit Leitzahl 14. Das Objektiv 5,6/38 mm ist ein Dreilinser-Fixfocus. Der Verschluß arbeitet mit $^1/_{125}$ s bei 100 ASA-Film und $^1/_{250}$ s bei 400 ASA. Die Blendeneinstellung erfolgt nach Wettersymbolen, die Werte ensprechen 5,6/8/11/16. Beim Aufleuchten einer Warn-LED im Sucher sollte geblitzt werden. Die Kamera mißt 111x69x30 mm und wiegt 170 g ohne Batterien.

Steinorth's Fundsachen

Kaisers Zeiten

Um ihren Anzeigen mit dem Werbeslogan „Hoehl-Sekt: Geschätzt seit Kaisers Zeiten" das notwendige Zeitkolorit zu geben, versieht die Sektfirma diese Anzeigen mit alten Fotos, wie z. B. einer Aufnahme von Mitgliedern des 1. Karlsruher Bicycle-Clubs bei einer Ausfahrt im Jahre 1887.

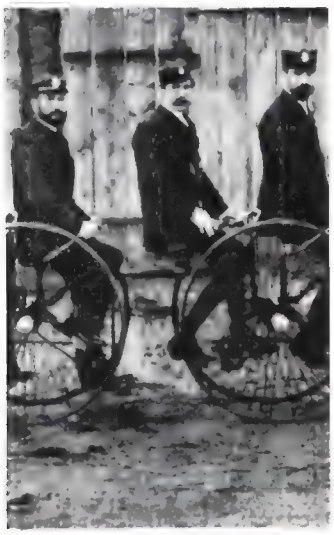


Foto-Trophäen

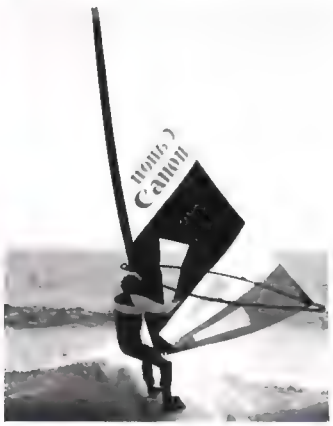
Der moderne Großwildjäger schießt nur noch Fotos und seine Trophäen sind nicht mehr Tierfelle und Geweihe, sondern Großfotos. Ein Foto, mit dem das Kodak Farblabor kürzlich für seine Großvergrößerungen geworben hat.

Fotomontage

Sind Touristen edle Helfer oder üble Ausbeuter? Einen Bericht zu diesem Thema illustrierte die „Zeit" kürzlich mit einer ins Auge fallenden Fotomontage. Unter Verwendung eines Fotos des verstorbenen Sven Simon zeichnete Hanno Engler eine Ladung Touristen auf die fotografierte Last-Rikscha.

Wellenreiter

Auf der Surf-Welle reitet Canon mit dem Angebot eines preiswerten Segels für Anfänger dieses nassen Hobbys. Das Sturmsegel kann für 160,– DM direkt von Canon bezogen werden. Über eine Luxusausführung mit eingebauter wasserdichter Kameratasche ist noch nichts bekannt.



Fotografin

Für eine neue Anzeigenserie läßt Olympus die OM-2 von bekannten Fotografen in Szene setzen. Ein Beispiel ist dieses Bild, das sich Helmut Newton von einer OM-2-Fotografin gemacht hat.

Fangsicher

Wie ein Fußballstar mit einer Kamera trainiert, zeigt eine Anzeige, mit der Asahi Pentax für die Pentax MV wirbt. Ob eine andere Kamerahaltung nicht vielleicht doch noch zu besseren Fotos verhilft?

Fisheye-Frankfurt

Um den Werbeslogan „Nichts liegt näher als der Bahnhof" visuell zu unterstützen, hat die Bundesbahn vom Frankfurter Bahnhof eine Fisheye-Flugaufnahme machen lassen.

Konica FS-1

Konica FS-1 - denn gute Motive warten nicht!

Schnell – Sicher – Leise durch eingebauten Winder, automatische Filmeinfädelung, neue CPU-Computertechnik. Lesen Sie, was diese bahnbrechende Spiegelreflexcamera noch hat:

Belichtungsmessung über hochempfindliche GaAsP-Fotozelle: vollautomatische Blendensteuerung in 1/10 Blendenstufen, Verschlußzeitvorwahl, damit auch schnelle Motive immer scharf werden, manuelle Einstellung möglich
Elektronischer Schlitzverschluß 2-1/1000 sek., B.
Vollelektronische Camerasteuerung durch CPU-Computer über 2 Motoren und 4 Mikro elektromagneten
Elektromagnetischer Auslöser für verwacklungsfreie Aufnahmen
Kontrollzentrum Sucher mit Leuchtdioden anzeige für alle wichtigen Belichtungsdaten, Blitzbereitschaftsanzeige und Batteriekontrolle, gekuppelter Entfernungsmesser mit Schnittbild, Mikroprismenfeld und Mattscheibe.
Elektronischer Selbstausloser mit Blinkanzeige
Neu entwickeltes Kompaktobjektiv
Konica Hexanon AR 1,8/40 mm

Die Konica FS-1 ist in das große Konica Zubehörprogramm mit Wechselobjektiven von 15 1000 mm Brennweiten voll integriert.

Konica X 24 Auto
voll gekuppeltes Computer-Elektronenblitzgerat mit automatischer Zeit/Blendensteuerung und Filmempfindlichkeitseinstellung

BRAUN NÜRNBERG

Ausfuhrliches Prospektmaterial und die Broschure „Besser fotografieren – filmen – projizieren", Ausgabe 80, erhalten Sie von CARL BRAUN CAMERA-WERK GMBH, Muggenhofer Str 122, 8500 Nurnberg 80, Konica Alleinvertrieb Bundesrepublik Deutschland.

-SEKOR E 1:1.7 f=50mm
Mamiya
Mamiya
NEU Mamiy

Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya
Mamiya

aZE quarz

Heute die Kamera von morgen. Quarzgesteuert. Mit Computertechnik. Für automatisches Fotografieren. Damit Sie sich voll auf Ihr Motiv konzentrieren können. Zukunftssichere Objektive mit neuartigen Goldkontakten. Umfangreiches Systemzubehör für alle fotografischen Aufgaben. Mamiya ZE. Design und Technik. Bei Ihrem Fotohändler.

Ausführliche Unterlagen auch von J. Osawa & Co., Hermann-Lingg-Straße 12, 8000 München 2

Lassen Sie sich nicht durch den Preis abschrecken: Mehr muß ein Spitzen-Extender-Zoom wirklich nicht kosten.

Wer in der Spiegelreflex-Fotografie die ersten Schritte mit einem normalbrennweitigen Objektiv gemacht hat, bekommt bald Appetit auf die reizvollen Zutaten: Tele und Weitwinkel.

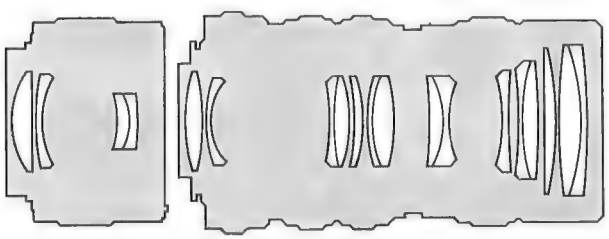
Wahrscheinlich juckt es ihn sogar in den Fingern, mit einem Mehrbereichs-Objektiv zu spielen. Was ihn allenfalls ein wenig bremst: Zoom-Objektive können sehr ins Geld gehen. Können, aber müssen nicht.

Ein teureres Extender-Zoom finden Sie leicht. Ein besseres kaum.

Während die Kamerahersteller meist nur für ihre eigenen Spiegelreflexkameras die Objektive bauen, bietet Vivitar Objektive für die meisten 24 x 36 mm Spiegelreflexkameras an. Und zwar weltweit.

Vivitar Spezial-Extender 70-150 mm

Vivitar Extender-Zoom 3,8/70-150 mm



Optischer Aufbau: 15 Elemente in 10 Gruppen.
Extender: 4 Elemente in 3 Gruppen.

Das bedeutet große Stückzahlen und günstige Preise.

Zum Beispiel bekommen Sie das abgebildete Vivitar Zoom für 339 DM*.

Und den Spezial-Extender dazu, der exakt auf das Objektiv abgestimmt ist, für 129 DM*,

Der maximale Abbildungsmaßstab kann sich sehen lassen: 1:2.

Beim Vivitar Extender-Zoom 3,8/70-150 mm können Sie zwischen 70 und 150 mm jede gewünschte Brennweite stufenlos wählen. Mit dem Extender verdoppelt sich der Bereich bis zu 300 mm, einer starken Tele-Brennweite. Und Sie können Objekte bis zum Maßstab 1:2, d.h. in halber Lebensgröße, abbilden. Nicht schlecht, wenn Sie sich vorstellen, daß Sie Gegenstände von der Größe einer Taschenuhr bildfüllend und gestochen scharf festhalten können.

Das kompakt gebaute Objektiv ist für alle gängigen 24 x 36 mm Spiegelreflexkameras lieferbar. Beim Bajonettanschluß bleiben die Automatikfunktionen Ihrer Kamera voll erhalten. Zum Beweis der Qualität bekommen Sie 5 Jahre Garantie.

Lassen Sie sich das Vivitar Extender- Zoom 3,8/70-150 mm von Ihrem Fotohändler zeigen.

*Unverbindliche Preisempfehlung

Vivitar

Photo-Elektronik GmbH,
Vivitar-Str. 7-9, 6238 Hofheim

VI 2/80 Lürzer, Conrad

Inhalt

5/80

Titelfoto: Eguiguren, Barcelona

Leitartikel und Kolumnen			
Übrigens. . .		Alexander Borell	18
Dialog		Alexander Borell	20
Kritisch gesagt	Dickes Buch – starkes Stück	Rolf A. Bürkle	44
Der Alexander Borell-Kommentar			
Makinon 80-200 mm	Ungleiche Drillinge		36
Tron-3	Taschenlampe-Blitzgerät-Lebensretter		38
Motivbereich Farbe			
Amateure fotografieren für Amateure	Sport	Alexander Borell	26
Experimental-Studio	Ein Mensch hat viele Gesichter	Günter Spitzing	74
Foto-Safari	Kunst, die nicht im Katalog steht	Michael Jenner	84
Kreative Fotografie	So wird Vertrautes zum neuen Seherlebnis	Reinhard Fink	90
Matador der Kamera	Die Poesie zweier Spanier	A. u. R. Eguiguren	96
Praxis-Test			
500-mm-Objektive	2. Teil: Wettstreit der Systeme: Spiegel- gegen Linsenobj.	Walter E. Schön	48
Fach- und Lehrbeiträge			
Erfahrungsbericht	Mamiya ZE		40
Neu auf dem Markt	Nikon F3		42
Tips und Thesen	Bild-Komposition	Florian Adler	68
Hohe Schule der Farbfotografie	Kalt/Warm-Kontrast und Farbtemperatur	Harald Mante	70
Trends der Wissenschaft	Steht uns eine neue Kleinbildpatrone ins Haus?	L. A. Mannheim	134
Was ist was bei SLR?	Stichwort: Abblendtaste	Horst Gottfried	138
NORMTEST	Contax 139 Quarz		140
Hobby-Fotolabor			
Leitartikel:	Das Vergrößerungsgerät: Was darf's kosten?	Heinz von Lichem	105
Anwendungstechnik	Agfachrome-CU-Papier Bilder direkt vom Dia	Günter Spitzing	106
Anwendungstechnik	Centerfilter zum Vivitar VI	Jan Ostravsky	108
Neu auf dem Markt	Jobo Processoren CPA2 und CPP2		115
Erfahrungsbericht	Dunco's neues Labor-Set	Heinz von Lichem	116
Erfahrungsbericht	Rowi Photoscop	Heinz von Lichem	118
Foto Professional			
Workshop	Mode- und Mädchen im Spotlight	Jens Jancke	154
Leser-Service			
Ausstellungen, Teilnahme Erfolge		Willy Hengl	6
Impressum			18
Fotowettbewerb	Wie wird Elektrizität fotografiert?		80
Firmen-Aktivitäten	Das Colorbild als Markenartikel		120
Foto-Kolleg	Natur: Wie fotografiert man Blitz und Donner?	Georg Köppl	124
Oldtimer	Poeck's Repetier-Geheim-kamera: Neuentdeckte Sammlerrarität	James E. Cornwall	130
Fotos, die Geschichte machten	E. J. Belloq: Leichte Mädchen aus New Orleans		132
Foto- und Filmbörse			144
Vorschau			162

Das langerwartete Spitzenmodell von Nikon ist auf dem Markt – die F3. **Seite 42.**

Mit den Brüdern Eguiguren präsentieren wir Profis der spanischen Fotoszene. **Seite 96.**

Workshop: Jens Jancke hat in der Modefotografie das Kunstlicht wiederentdeckt. **Seite 154**

Übrigens...

Alexander Borell

Die Meinung eines freien Kolumnisten

...Minister-Worte: Da wurde unserem jungen Bundesminister für Forschung, Volker Hauff, vor einiger Zeit ein Auto-Notruf-Funkgerät vorgeführt. Eine gute, von den Kosten her aufwendige, technisch für Elektroniker recht simple Sache: ein Kästchen (ca. DM 300,–) im Auto, das ein Notsignal sendet und so einen direkten Kontakt zwischen dem Unfallort und der Rettungsstelle herstellt. Falls der Verunfallte noch auf einen Knopf drücken kann! Hersteller: AEG-Telefunken, also Made in Germany, unterstützt vom Forschungsminister. Bei der Vorführung sprach er die bedeutenden Worte: „Dies zeigt, daß der Einsatz der Mikro-Elektronik neue Produkte schafft und sinnvolle Bedürfnisse befriedigt". Vielleicht sollten Canon und Minolta dem Minister eine A-1, bzw. eine XD-7 schenken, damit er sich ein Bild davon machen kann, wie seine Wähler mit Mikro-Elektronik schon lange ihre Buntbilder im Urlaub knipsen, und ohne bundesdeutsche Forschungsbeihilfen ihre „sinnvollen Bedürfnisse befriedigen".

...DM-Logik: Da hat sich wiedermal jemand in der Zeitschrift „DM" Nr. 3/80 einen Grundsatzartikel über Spiegelreflex-Kameras von der Seele geschrieben, in dem vor allem ausgeführt wird, wie enttäuscht ein Hobby-Fotograf darüber ist, daß er seine gute Pocket-Kamera gegen eine preiswerte Spiegelreflex vertauscht hat. Seine Foto-Ausbeute ist, – lt. „DM" dank des harten Spiegelschlages! – geringer als mit seiner Pocket. Und da lesen Sie weiter: „Bei den Reflexkameras der unteren Preisklasse gibt es keine Elektronik, die dem Fotografen das Messen und Kontrollieren der Belichtungszeit abnimmt. Wie in vorelektronischen Zeiten muß hier die Belichtungszeit wieder vorgewählt – das heißt, mit der Hand eingestellt – werden. Danach wird die dazugehörige Blende gewählt. Meist sind als Kontrolle dafür nur ein Kreis und ein Zeiger im Sucher deckungsgleich zu bringen. Allein dieser Vorgang aber erfordert von einem Foto-Laien schon eine Menge Grundwissen, das er meist nicht hat: Ihm müßte nicht nur klar sein, welche Belichtungszeit für die Aufnahme nötig ist, die er gerade machen will. Er müßte darüber hinaus wissen, welche Auswirkun- auf die Tiefenschärfe seiner Bilder die Wahl der Blende haben kann." (Zitat Ende). Ganz abgesehen davon, daß allgemein seit zwanzig Jahren nicht mehr von „Tiefenschärfe" gesprochen wird, sondern von Schärfentiefe – weil das den Foto-Laien noch mehr verwirrt, – heißt es einige Zeilen weiter unten, bei der Besprechung kostpieligerer Kameras: „Zeitwahl per Hand gibt es erst in der gehobenen Mittelklasse ab DM 600,–". Von dem Canon-Topmodell für Profis, der F-1, hat der Autor wohl noch nichts gehört, und was macht so ein armer Foto-Laie, wenn er z. B. mit dem Minolta-Topmodell XD-7 oder gar der Leica R3 – die der Autor etwas später als wahre Wunderwerke der Technik" preist, – fotografieren will, aber ihm „nicht klar ist, welche Belichtungszeit für die Aufnahme nötig ist, die er gerade machen will"? Fotografiert er dann einen Hürdenläufer mit Blende 16 und $^1/_{15}$ Sekunde? Die „DM" sollte vielleicht wirklich lieber bei den Pockets bleiben.

... Finanz-Grundsätze: Unter erfahrenen Kaufleuten ist es eine goldene Erfolgsregel, bei jeder Anschaffung zugleich auch an die laufenden Kosten zu denken. Man sagt, es lohne sich mehr, bei der Anschaffung ordentlich zu investieren, wenn man damit die laufenden Kosten entsprechend senken kann. Denn das einmal investierte Geld tut nicht so weh, wie später sehr hohe Betriebskosten. Daran erinnerte ich mich, als ich kürzlich einen Pocket-Diafilm kaufte. Der Fotohändler verlangte dafür DM 14,90. Dafür bekomme ich 20 gerahmte Dias im Format 13 x 17 mm zurück. Kosten also pro Dia rund DM -,75. Gekaufte, für Fotos verwendbare Filmfläche 4.420 mm^2. Ein normaler KB-Diafilm mit 36 Dias kostet, lt. Fotohändler, eine ganze Mark mehr, also DM 15,90. Das macht pro gerahmtem Dia DM -,44. Die für fotografische Informationen, also für Bilder, verwendbare Fläche beträgt hier 31.104 mm^2, also sieben mal soviel. Oder andersherum: Sie zahlen beim Pocket-Film runde DM 6,– nur für die Plastik-Kassette! Und natürlich für Ihre Bequemlichkeit. Und für schlechtere Qualität Ihrer Dias. Es scheint, als seinen die Film-Hersteller im Kopfrechnen stärker, als die Pocket-Kunden. Aber so war's ja schon immer: Bequemlichkeit kostet Geld.

...Mittenbetonung: Nicht zuletzt ist die unverantwortliche Werbung für einzelne SLR-Kameras daran schuld, daß sie Hobby-Fotografen ebenso in puncto „Automatische Belichtungsmessung" verwirrt, wie die Zeitschrift „DM". Denn jeder, der eine solche Kamera mit „mittenbetonter Belichtungsmessung" besitzt, sollte einiges über solche Automatiken wissen und bei seinen Aufnahmen – berücksichtigen! Fast jeder Hersteller behauptet heute, seine TTL-Messung sei „mittenbetont". Das heißt, die Bildmitte im Sucher wird bei der Belichtungs-Messung stärker berücksichtigt als die Bildränder. Diese Industrie-Definition ist etwa ebenso präzise wie die Angabe, Oberbayern liege rechts von Paris. Die fotografischen Resultate spiegeln das wider: wenn man nach Amateur-Regel von 1908 fotografiert und „Sonne im Rücken" hat, dazu noch ein fades Allerweltsmotiv, liefern diese Messungen einwandfreie Bilder. Sie messen einen Mittelwert des Mittelmaßes des Bildmotivs. Nur bei Nikon ist die Mittenbetonung klar und präzise definiert: es werden 60% in der im Sucher kenntlichen Mitte gemessen. Alle anderen Kameras machen quallenartige, verschwommene Messungen, die jedesmal dann zu Fehlresultaten führen, wenn das Motiv kein ausgewogenes Mittelmaß an Kontrasten bietet. Dann wird munter unter- oder überbelichtet, manchmal beides in einem Foto, links über, rechts unter, wie es der Mittelwert eben will. Da helfen weder die „Gegenlicht-Korrektur-Taste", noch der generelle Korrektur-Schalter, wenn der Fotograf nicht genau weiß, was er will und was seine Kamera kann. Einzige wirkliche Abhilfe: Selektiv-Messung und nur bei Schnappschüssen der schnellsten Sorte „integrale Mittenbetonung". Ob Zeit- oder Blendenautomatik ist ziemlich egal: das Bild wird von keiner Automatik-Art korrekt belichtet, sondern von einer korrekten Messung.

...Fachkenntnisse: Daß es gläserne Holzpantoffeln gibt, wußten Sie sicherlich. War es Ihnen aber bekannt, daß es auch eine „vollautomatische Festblende" gibt? Sigma macht's möglich: in einem Inserat über das „einzigartige Super-Spiegeltele" 600 mm lesen Sie u. a....: „– dabei natürlich mit vollautomatischer Festblende F 8...". Das ist wirklich super, finden Sie nicht?

Impressum

Color Foto erscheint im
Verlag Laterna magica GmbH & Co KG
Stridbeckstraße 48, 8000 München 71,
Tel. 089/79 70 91 - 94
Im gleichen Verlag: Film & Video, Zoom

Herausgeber: Joachim F. Richter

Chefredaktion:
Joachim F. Richter, DGPh
(verantwortlich)
Herbert Sittenauer, DGPh

Stellvertretende Chefredaktion (Text):
Hans-Eberhard Hess DGPh
Stellvertretende Chefredaktion (Bild):
Gabriele Huber

Technische Redaktion:
Horst Gottfried

Redaktionsbeirat:
Alexander Borell DGPh

Chef vom Dienst:
Werner Panckow

Grafik-Design und Produktion:
Josef Höss

Professionelle Beiträge:
L. A. Mannheim, London
Volker Wachs, DGPh

Testberichte:
„NORMTEST" – Unabhängiges Foto-Physikalisches Testinstitut GmbH
Praxis-Test: Walter E. Schön

Anwendungstechnik:
Heinz von Lichem, DGPh

Ständige Redaktionsmitarbeiter und Kolumnisten:
Hans Bortsch DGPh, Rolf A. Bürkle
James E. Cornwall DGPh, Joachim Giebelhausen DGPh, Prof. Willy Hengl HON., EFIAP, DGPh, Georg Köppl DGPh, Prof. Harald Mante DGPh, Günter Spitzing DGPh
USA-Repräsentant und Korrespondent:
A. Michael Degtjarewsky

Verantwortlicher Anzeigenleiter:
Hans-Rainer Lindner
Gültige Anzeigenpreisliste Nr. 8

Anschrift der Redaktion und Anzeigenleitung: Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Vertrieb: ipv Hamburg

Jahresabonnement:
Inland DM 74,80 plus DM 6,80 Porto inkl. MWSt.
Ausland DM 74,80 plus 14,– Porto
Kündigung sechs Wochen vor Abonnementsablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr.

Auslandspreise pro Einzelheft:
Belgien (Bfr. 129,–), Dänemark (Dkr. 24,–), Finnland (Fnk. 17,–), Frankreich (Ffr. 14,–), Griechenland (Dr. 160,–), Italien (L. 3.400), Jugoslawien (Din. 75,–), Luxemburg (Lfr. 121,–), Niederlande (Hfl. 7,90), Norwegen (NKr. 23,–), Portugal (Esc. 190,–), Schweden (SKr. 20,–), Spanien (Ptas. 275,–), Österreich (ÖS 55,–), Schweiz (SFr. 7,–),

Auslieferung Österreich:
Morawa & Co., Wien.
Auslieferung Schweiz:
(Foto- und Buchhandel):
Foto- + Schmalfilm-Verlag.
Gemsberg-Verlag, CH-8401 Winterthur

Rechte: Copyright by Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, München. Alle Rechte, auch auszugsweiser Nachdruck, vorbehalten. Für unverlangte Einsendungen, Leseraufruf „Amateure fotografieren für Amateure", Wettbewerbe usw. bitte Rückporto beilegen. Für namentlich gezeichnete Beiträge keine Haftung. Falls nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart ist, gelten bei Veröffentlichungen die vom Verlag festgesetzten Honorarsätze. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren dgl. besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.

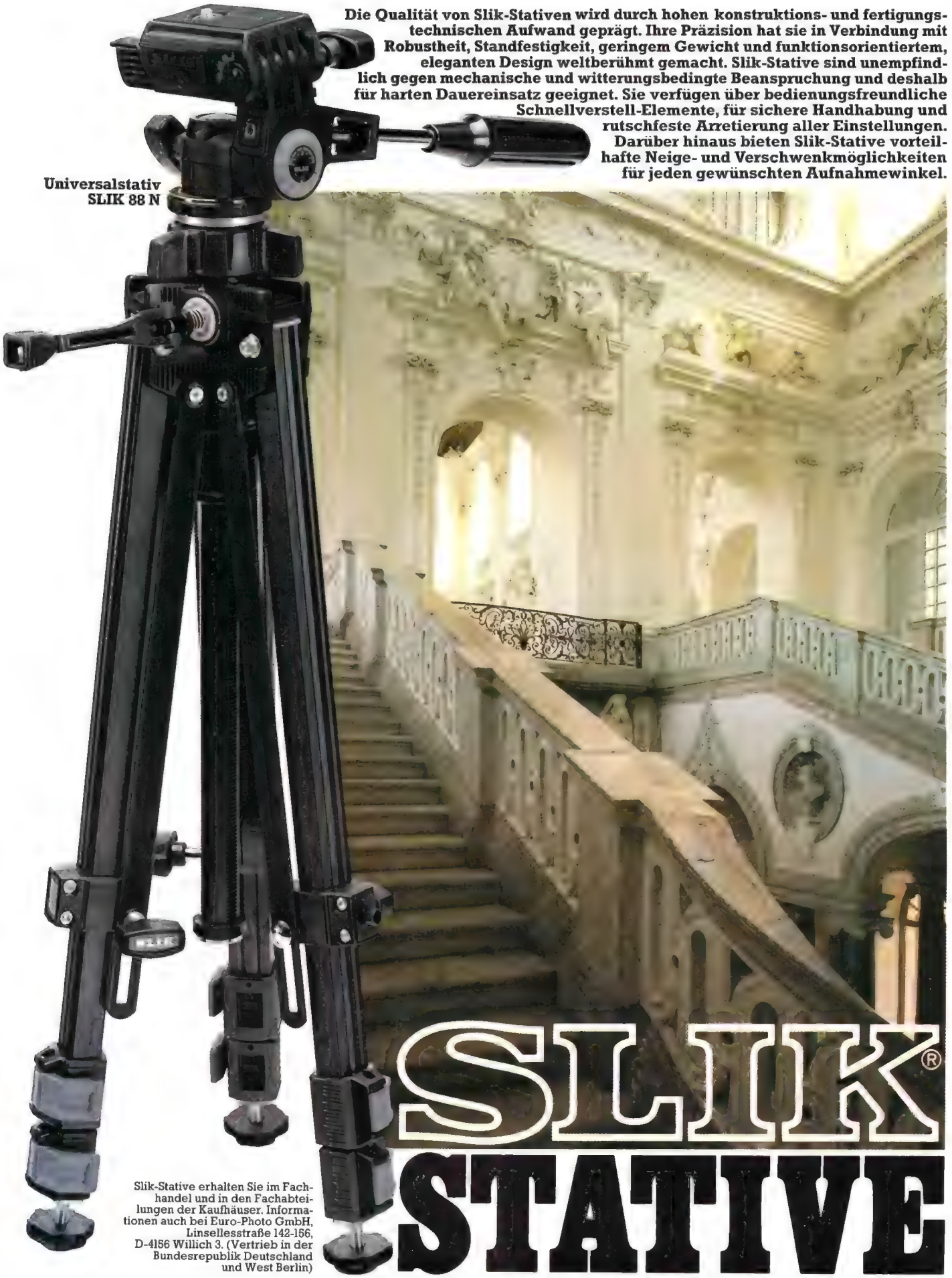
Rechtsverhältnisse:
Geschäftsführer: Joachim F. Richter, Verleger, München. Otto Hiebl, Kaufmann, Feusisberg/Schweiz. Joachim F. Richter, Verleger, München (50%) Wienerwald Trust Reg., Vaduz/Liechtenstein (50%)

Druck: Robert Malz KG,
8850 Donauwörth, Kapellstraße 40
Printed in Germany.

Der Gesamtauflage liegt ein Prospekt der Firma Hamaphot bei, einem Teil der Auflage Beilagen der Firmen Foto-Stube und Nashua.

Die Qualität von Slik-Stativen wird durch hohen konstruktions- und fertigungstechnischen Aufwand geprägt. Ihre Präzision hat sie in Verbindung mit Robustheit, Standfestigkeit, geringem Gewicht und funktionsorientiertem, eleganten Design weltberühmt gemacht. Slik-Stative sind unempfindlich gegen mechanische und witterungsbedingte Beanspruchung und deshalb für harten Dauereinsatz geeignet. Sie verfügen über bedienungsfreundliche Schnellverstell-Elemente, für sichere Handhabung und rutschfeste Arretierung aller Einstellungen. Darüber hinaus bieten Slik-Stative vorteilhafte Neige- und Verschwenkmöglichkeiten für jeden gewünschten Aufnahmewinkel.

Universalstativ SLIK 88 N



SLIK®
STATIVE

Slik-Stative erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser. Informationen auch bei Euro-Photo GmbH, Linsellesstraße 142-156, D-4156 Willich 3. (Vertrieb in der Bundesrepublik Deutschland und West Berlin)

Minolta „klärt"

In Color Foto 3/80, Seite 20 berichteten Sie über den angeblich möglichen Umbau von Minolta MC-Objektiven in die MD-Ausführung. Außerdem kann man dort lesen, MC-Objektive ließen sich an den Minolta XD-Kameras (XD-5 und XD-7) angeblich nur für die Zeitautomatik verwenden. Beides trifft nicht zu. Die garantiert einwandfreie Funktion ohne irgendwelche Einschränkungen ist mit MC-Rokkor-Objektiven an der Minolta XD-7 und XD-5 bei folgenden Betriebsformen gewährleistet: Rein manuelle Einstellung von Zeit und Blende. Nachführ-Belichtungseinstellung. Zeitautomatik mit Blendenvorwahl. Alle manuellen Funktionen mit Blitzlicht. Alle automatischen Funktionen mit Minolta Auto-Electroflash-Blitzgeräten des Typs „X" und mit Auto-Winder-D (inkl. windersynchronem Blitzen). Bei Funktionseinstellung „S" (Blenden- und Programmautomatik der Minolta XD-7 und XD-5) findet zwar prinzipiell eine automatische Blendensteuerung unter lichtelektronischer Kontrolle und die übergreifende Zeitensteuerung statt, doch kann Minolta weder für ausreichende Einhaltung der Vorwahlzeiten und Programmabläufe, noch für immer richtige Belichtung garantieren, wenn bei Funktion „S" MC-Rokkore zum Einsatz kommen. Statische Restfehler (wenn sich die Blende des MC-Rokkors nicht auf den Sollwert geschlossen hat) werden am Meßschluß durch das „final-check" erkannt und über Verändern der Vorwahlzeit korrigiert, damit die Belichtung stimmt. Dabei kann aber die Abweichung von der gewollten Vorwahlzeit ziemlich groß sein. Außerdem ist es möglich, daß die größte und kleinste Blendenöffung des MC-Rokkors trotz entsprechender Vorgaben nicht erreicht werden. Dadurch können sich auch die Programmabläufe verschieben. Dynamische Restfehler (z. B. ein Nachschwingen der Blende) erkennt das „final-check" nicht oder sogar falsch, so daß Belichtungsfehler mit MC-Objektiven bei Funktion „S" nicht ausgeschlossen sind. Weil das alles so ist, hat Minolta für die XD-Kameras eine neue Objektivserie, die MD-Rokkore, entwickelt. Während bei normalen Springblenden nur eine Kraftübertragung zwischen Kameragehäuse und Objektiv existiert (der Blendenstop erfolgt per Anschlag im Objektiv), müssen für die Blenden- und Programm-Automatik auch die Stopsignale aus dem Kameragehäuse zuverlässig und genau ins Objektiv übertragen werden. Dafür brauchte man einen vollkommen anders aufgebauten Blendenübertragungsmechanismus, erheblich in der Masse verringerte Blendenlamellen (sie sind in den MD-Rokkoren nur 0,04 mm dick und aus besonderem Material nach Spezialverfahren hergestellt), eine hohe Schließwinkel-Linearität und einen kontrollierten Freidrehwinkel. Minolta-Ingenieure haben über mehrere Jahre hinweg Versuche unternommen, ob und wie man MC-Rokkore auf dieses Funktionsspektrum umbauen könne. Es erwies sich leider als unmöglich. Selbst aufwendige Umbauten konnten den strengen Minolta-Standards nicht gerecht werden. Deshalb baut Minolta keine MC-Objektive auf MD-Ausführung um. Vielfach wird angenommen, der wichtigste oder gar einzige Unterschied zwischen dem MC- und MD-Rokkor sei der sogenannte „MD-Kuppler". Dieser hat jedoch nichts mit der Belichtungsautomatik zu tun. Er sorgt lediglich dafür, daß im Sucher der XD-Kameras nur die Blendenwerte angezeigt werden, über die das benutzte (eingesetzte) Objektiv auch verfügt. Sicher ist das eine wertvolle Sache (die es in dieser perfekten Form auch nur bei den XD-Kameras gibt), doch es dient der MD-Kuppler eben nur der Sucheranzeige und sonst tut er nichts! Wie aus Ihrem Bericht hervorgeht, beschränkt sich der Umbau bei Foto-Oehling nur auf die Anbringung eines MD-Kupplers. Ein in dieser Weise umgebautes MC-Objektiv läßt zwar eine Sucheranzeige (bei Funktion „S") sichtbar werden, verhält sich aber im übrigen genauso wie eingangs für MC-Objektive geschildert. Trotz MD-Kuppler wird ein solches Objektiv die Vorwahl- und Anzeigewerte unzureichend einhalten, die Objektivlichtstärke kann eventuell nur beschränkt wirksam werden und Belichtungsfehler sind nicht ausgeschlossen. Ob mit oder ohne MD-Kuppler, das Objektiv bleibt vom Blendenantrieb her, auf den es ausschließlich ankommt, ein MC-Rokkor. Ähnliches gilt übrigens nach unseren Messungen auch für zahlreiche sogenannte „MD-Objektive", die nicht aus dem Hause Minolta stammen. Offensichtlich glaubte man, nur einen MD-Kuppler anbringen zu müssen, und alles sei in Ordnung. Dem ist nicht so! Sicher bügeln die Minolta XD-Kameras mit ihrem kybernetischen System die schlimmsten Fehler aus und sorgen meistens auch mit Pseudo-MD-Objektiven für hinreichend gute Belichtung. Wer aber eine so hochwertige Kamera wie eine Minolta XD-5 oder XD-7 besitzt, wird sich ungern mit Halbheiten zufrieden geben und deshalb auf die einzigen Objektive mit optimal angepaßter dynamischer Blendencharakteristik, nämlich auf die Original-MD-Rokkor-Objektive von Minolta zurückgreifen.
Minolta, Ahrensburg

A. B.: Wenn's nix kostet, gehen die Ahrensburger ja wirklich großzügig mit Ihrem und meinem Platz um. Aber ich nehme an, daß dieses Thema nun endgültig geklärt ist.

Neue Projektions-Idee?

Da sich die Hitze-Entwicklung bei der Diaprojektion nun einmal nicht vermeiden läßt, und die Dias dadurch immer wieder aus der Schärfe springen, gibt es eigentlich nur eine Lösung: Projektionseinrichtung und Lampe müssen in getrennten Gehäusen untergebracht und dann durch einen (biegsamen?) Lichtleitstab miteinander verbunden werden, wie das z. B. auch beim Vivitar-Vergrößerer möglich ist. Die Mehrkosten könnten dann evtl. durch einen Verzicht auf „Autofocus" neutralisiert werden. Ob die Industrie für einen solchen Vorschlag offene Ohren hat?
Rolf H., 4180 Goch

A. B.: Ich glaube nicht, zumal auch dies keine ideale Lösung sein würde: Dias sind ja meistens schon in den Papp- oder Plastik-Rähmchen auch kalt nicht ganz plan. Die großen Drei: Kodak, Fuji und Agfa müßten sich was einfallen lassen, z. B. die Dias gleich fest, plan und luftdicht in Plexiglas verschweißt zurückzuliefern, – oder sowas ähnliches. In vier Monaten ist photokina in Köln. Wir werden eine Menge zu sehen bekommen, nur keine Möglichkeit, glaslos gerahmte Dias randscharf zu projizieren.

Plus oder Minus?

Warum tun die Hersteller in ihren Prospekten immer so, als ob die „Belichtungs-Korrektur" etwas Besonderes wäre? Tatsächlich bewirkt das Drehen am Korrekturschalter nach Plus oder Minus doch nur ein Verstellen der Filmempfindlichkeit über das Meßsystem. Insofern muß ich auch Kritik an Testberichten üben, die es als Mangel herausstellen, wenn eine solche Vorrichtung fehlt, bzw. an den Grenzen des Belichtungsbereichs keine Korrektur mehr möglich ist. Ich meine vielmehr, diese Augenwischerei mit der „Korrektur-Taste", bzw. dem „Drehschalter" täuscht eine zusätzliche Erweiterung des Empfindlichkeitsbereichs vor, die in Wirklichkeit nicht existiert.
Gerhard F., 8520 Erlangen

A. B.: Im Prinzip haben Sie recht, in der Praxis nicht. Es wird mit vielen Millionen Kameras fotografiert, nur wenige Besitzer lesen die Bedienungsanleitung, und noch weniger nehmen ihr Hobby so ernst, daß sie Fachliteratur, wozu ja auch die Foto-Zeitschriften gehören, studieren. Denen allen ist nicht einmal klar, was ein 24-DIN-Film im Vergleich zu einem Film mit 27 DIN ist: sie knipsen jahrelang auf das, was ihnen der Fotohändler einlegt. Die Anweisung in der Bedienungsanleitung, der Fotograf müsse z. B. bei Gegenlicht von 24 DIN auf 19 DIN umstellen, bei Negativ-Film vor allem, während das bei einem Diafilm auch falsch sein könne, – nein, das würde jeden vom Fotografieren abschrecken. Und wieviele von den Millionen SLR-Besitzern haben schon jemals auf „Plus 1" gestellt? Aber eine solche Angabe nebst „Taste' oder „Schalter" ist für den Fotolaien wenigstens noch durchschaubar. Und vergessen Sie nie: Nur wenn Millionen Laien sich hochwertige Kameras kaufen, können Sie so preiswert hergestellt werden, daß wir sie uns leisten und sie voll ausnützen können.

National

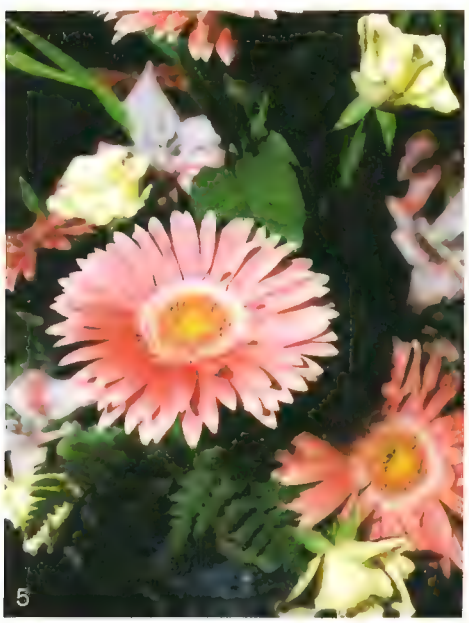
Blitzen mit Zoom-Effekt bei akustischer und optischer Kontroll-Anzeige ist die neue Leistungsklasse bei National.

Während Sie sich unbelastet auf Ihr Motiv konzentrieren, gibt das National PE 3057 durch Tonsignal das „o.k." zum Blitzen und die Bestätigung für die richtige Ausleuchtung; im Weitwinkel- bis Telebereich, beim Direkt- und Indirektblitzen.

Die Hobbyfotografie würde sich in engen Grenzen bewegen, wenn der Aktionsradius auf Aufnahmen bei natürlichem Sonnenlicht begrenzt wäre. Elektronen-Blitzgeräte haben der Fotografie eine neue Dimension gegeben. Die Unabhängigkeit vom natürlichen Licht bringt eine Fülle neuer Motivideen und -möglichkeiten. Das National PE-3057 z. B. ist ein Computer-Elektronenblitzgerät mit kombiniertem Zoom- und Schwenkreflektor für Weitwinkel- bis Teleaufnahmen und Direkt- bis Indirektlicht – ohne Sonderzubehör (!). Möglich ist Automatiksteuerung und manueller Betrieb mit variablen Energiestufen, für Serienaufnahmen, mit Arbeitsbereichen von ca. 0,13 m bis 80 m.

Unsere Bildbeispiele zeigen Blitzmotive im Nahbereich mit (Abbildung 3, 4, 5) und ohne (Abbildung 1 und 2) Einsatz des National Makrosets PW-50 M. Der Makroset ermöglicht automatische Blitzsteuerung bis in den extremsten Nahbereich.

Verkauf im Fotohandel



Informationen über das gesamte National-Blitzprogramm auch bei Euro-Photo GmbH, Postfach, D-4156 Willich 3, Alleinvertrieb für die Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).

Dialog mit Alexander Borell

Test-Fragen

Ich bin noch Schüler und kann mir eine Fotozeitschrift nicht regelmäßig halten. Ich interessiere mich aber ganz besonders für die ausführlichen und präzisen Tests von Walter E. Schön, insbesondere was Zoom-Objektive betrifft. Gibt es eine Möglichkeit, diese Testberichte irgendwie gesammelt zu beziehen?
Franz P., 7990 Friedrichshafen

A. B.: Sie können sich direkt vom Verlag das dicke „FOTO TEST" Nr. 4 kommen lassen, in dem Walter E. Schön's Testberichte neben 85-mm-Objektiven, 135er Teles, 180er Teles auch Konverter und Zoom-Objektive 80-200 mm zusammengefaßt sind. Diese Zusammenfassungs-Reihe wird laufend fortgesetzt, fragen Sie also bitte direkt beim Verlag nach.

Fotografie – Wohin gehst Du?

Sie fragen in CFo 11/79: „Wohin gehst du, Minolta?" Sie sprechen dabei die Typen-Vielfalt an. Ein kaum bekannter Sammler-Boom ist ausgebrochen. Gebrauchtbörsen, Versteigerer und Second-Hand-Dealer lassen derzeit lieber aktuelle Technik mit geringer Rendite verkümmern, dafür sind Oldies der interessante Gewinnbringer. Oder gedeiht etwa dieses Geschäft auf der Erkenntnis, daß sich in den letzten 50 Jahren kaum etwas grundlegendes in Technik und Ergebnis geändert hat? Betrachtet man nämlich die Technik von vor 20 Jahren, möchte man fast glauben daß sich der Trend zum Negativen, also zum Rückschrittlichen, bewegt. In einer Zeit, in der sich die Finisher redlich bemühen, das Laborbild auf Sofortbild-Qualität zu drücken, erkennen wohl immer mehr Leute, daß das alte so schlecht nicht war. Armer Amateur, der nicht selber verarbeitet! Leidgeprüft derjenige, der kein eigenes Labor besitzt! Kann er wirklich noch den vielen Kameratestern die Richtigkeit ihres Tuns durch eigene Erfahrung bestätigen? Meine Schwiegermutter bringt mit ihrer Pocket zeitweilig bessere Ergebnisse, als ich mit meiner Rollei SLX, bei der dank hochentwickelter Technik bei 2° C unter Null die Motore den Geist aufgeben, der Akku ein fröhliches Rotlicht signalisiert, womit die Kamera gebrauchsunfähig wird. Wie schön war doch die alte Kurbel! Welcher, auf Großlabors angewiesene Fotograf kann mir glaubhaft den Unterschied zwischen Canon A-1, Petri, Leicaflex, Praktica, Pentax, Nikon oder Zenit nachweisen? Oder zielt die Industrie bewußt in eine künstliche Marktlücke, also auf die Selbstverarbeitung hin als Erlösung von dem Pfusch? Es expandiert ja, das Heimlabor-Geschäft. Zurück zur Vielfalt: Seit es Leica gibt, gibt es Sammler. Haben das auch unsere Freunde in Fernost erkannt, und stammt vielleicht daher diese Vielfalt an Typen, die eigentlich den Markt doch nur verwirren? Den Händler und den Käufer ebenso? Kameras für den Trödelmarkt und anschließend in die Vitrine?
Hans E., 4000 Düsseldorf

A. B.: Man ist versucht, ebenso zu denken, wie Sie. Manchmal denke ich auch so. Aber dann sage ich mir: Wer zwingt mich eigentlich, das Individuum, dazu, alles mitzumachen, was man mir anbietet? Gewiß, unsere Zeit wird immer uniformer und die Leute, die eine „Alpa" aus dem Vollen fräsen, werden immer seltener. Und wenn vor 30 Jahren hundert Menschen fotografierten, waren neunzig gute Fotografen dabei. Heute fotografieren dreitausend statt der hundert, und es sind hundertfünfzig gute dabei: Also profitieren wir trotzdem von der Massenware Fotografie, oder? An den Straßen wurden die Bäume umgeschlagen, die Straßen wurden zu Rennbahnen umgebaut, damit die miserablen Autofahrer auch dorthin kommen, wohin sie wollen. Aber müssen wir deshalb nun auch miserabel fahren? Ich glaube, daß gerade diese hektische Zeit mehr denn je dazu geeignet ist, die Spreu vom Weizen zu sondern. Wer jedoch immer die modernste Kamera haben muß, aber zu bequem ist, seine Filme und Fotos selber zu machen, hat kein Recht, auf die Großlabors zu schimpfen. Sie haben recht: Das merken immer mehr Hobby-Fotografen und die Zahl der „Eigenlaboranten" steigt recht beträchtlich. Und die merken dann auch Unterschiede in Kameras und Objektiven. Die anderen aber machens möglich, daß man, was man braucht, zu erschwinglichen Preisen bekommen kann. Gelobet sei drum der Knipser, der sich eine A-1, SLX, R3 kauft und zufrieden ist, wenn er auf seinen Bildern erkennt, daß seine Kinder blond sind. Ohne sie könnten wir Leser von Fachzeitschriften keine Kamera, kein Objektiv und keinen Film mehr bezahlen.

Objektive – subjektiv!

Ich möchte mir zu meiner Canon A-1 ein Tele-Zoom zulegen, muß aber dabei auf den Preis sehen, da meine finanziellen Mittel eher mäßig sind. So ging ich also mit meinen Wünschen und dem Testbericht über Objektive aus dem letzten „Color-Foto-Spezial" in das erste Fotogeschäft und erlebte meine erste böse Überraschung. Anstelle einer Beratung wurde mir der gute Ratschlag zuteil, den Testbericht zu vergessen und nur ein Canon Original-Objektiv zu nehmen. An und für sich bin ich ja auch dafür, nur ist meine Brieftasche dagegen. Etwas verunsichert ging ich nun ins nächste Fotogeschäft, um dort das Tokina-Objektiv als für mich geschaffen angeboten zu bekommen. Nach dem Besuch von weiteren 3 Fotogeschäften ohne wirkliche Beratung bin ich nun mit meiner Weisheit am Ende und weiß erst recht nicht, welches Objektiv für mich das richtige ist. Wie also geht's jetzt weiter?
Ulrike R., A-8045 Graz

A. B.: Wissen Sie – als Hausfrau – ganz genau, welches Bügeleisen, welcher Drucktopf, welche Spül- oder Waschmaschine für Sie genau die „richtige" ist? Oder verlassen Sie sich da auf den Rat eines Fachhändlers? Wenn Ihnen das Canon-Original zu teuer war, hätten Sie dem Händler, der Ihnen das Tokina-Objektiv empfohlen hat, glauben sollen, denn er hatte recht: Die Tokina-Objektive sind ausgezeichnet. Andere Fremdobjektive sind aber auch nicht schlecht, so ist nun heute der Markt. Sie bekommen viele sehr gute Objektive, aber Sie sollten es nicht den Fotohändlern anlasten, wenn sie das verkaufen wollen, was sie gerade am Lager haben. In anderen Branchen ist das doch ebenso: Wenn Sie einen Fordhändler hören, kann man mit einem Opel überhaupt nicht fahren, und wenn es nach den Mercedes-Händlern ginge, ist jeder ein Selbstmörder, der BMW kaufen will. Welches ist nun „das richtige" Auto? Wie überall im Leben entscheidet letztlich das Geld, und wer kein Original kaufen kann, wird eben zu einem Objektiv greifen, das preiswerter ist, selbst wenn es in Grenzbereichen – und gerade die kosten soviel Geld – nicht ganz so gut ist, wie das Original. Der durchschnittliche Hobby-Fotograf merkt diesen Grenzbereich nicht, und wer ihn erkennt, der kauft, koste es was es wolle, das Original. Aber der weiß schon vorher, was er will und warum er es will. Alle heute auf dem Markt befindlichen Zoom-Objektive sind in 95% aller Fälle besser als die Fotografen, die damit fotografieren. Wenn Sie einmal als Fotografin so weit sind, daß Sie die ganz geringfügigen Unterschiede zwischen den einzelnen Objektiven feststellen können, werden Sie auch weder einen Fotohändler noch mich um Rat fragen. Holen Sie sich also Ihr Tokina-Zoom, Sie können damit Meisterfotos machen.

Alexander Borell-Leserservice:
0 80 41/29 34
(bitte nicht vor 10 Uhr morgens)

GROSSE FOTOGRAFEN UND **OLYMPUS**

Uwe Ommer, Paris, fotografierte die OM-2 von Olympus, einem der führenden Camerahersteller Japans. Die OM-2 ist der Welt einzige Spiegelreflexcamera mit auto-dynamischer Meßsteuerung zwischen 1/1000 und 120 Sekunden ohne Speicher: Noch während der Aufnahme wird gemessen und den Lichtverhältnissen entsprechend nachkorrigiert. Vollautomatik- und Manualbetrieb. Vorprogrammiert für die mehr als 30teilige Objektiv-Palette des OM-Systems. Großfeld-Prismensucher mit austauschbaren Einstellscheiben. Kreativknopf für freie Belichtungskorrekturen. Selbstauslöser mit variablem Vorlauf. Anschluß für Motor-Drive und Winder. In der Blitzfotografie arbeitet die OM-2 als erste Camera der Welt mit TTL-Meßsteuerung durch Camera-Sensoren. – Mehr sagt Ihnen Ihr Fotohändler. Oder unser 68seitiger Farbkatalog „Die Welt perfekter Fotografie": kostenlos. Olympus Optical Co. (Europa) GmbH., Produktgruppe Foto, Postfach 10 49 08, 2000 Hamburg 1. Schweiz: R. Bopp AG., Postfach 104, 8064 Zürich. Österreich: Goëss & Co. GmbH., Erlachplatz 2, 1100 Wien.

wilkens 2/80

Das ist ein gutes Beispiel für ein brillantes Foto mit dem Agfacolor CNS 400. Obwohl es in schwierigen Lichtverhältnissen entstand, sind sogar kleine Details gestochen scharf: Der Name des Hotels ist klar zu erkennen. So vereinigt der Agfacolor CNS 400 die Qualität eines normal empfindlichen Films mit der Schnelligkeit eines 400 ASA-Films. Das heißt: kürzere Verschlußzeiten für gestochen scharfe Bilder oder kleinere Blenden für mehr Tiefenschärfe.

Das macht den Agfacolor CNS 400 zu einem perfekten Film für alle Lichtverhältnisse. Das Foto scheint uns der beste Beweis dafür zu sein. Aber versuchen Sie es selbst. Sie werden überrascht sein.

AGFACOLOR CNS 400.

Der scharfe Film mit dem feinen Korn.

Wie heißt das Der Agfacolor

Hotel am Ende der Welt? CNS 400 zeigt es Ihnen.

AMATEURE FOTOGRAFIEREN FÜR AMATEURE

Thema: Sport

Wieder einmal zeigt die Auswahl unserer Fotos, daß es nicht allein auf die kostspielige technische Ausrüstung ankommt: Sport stellt sich so vielseitig dar und kann so vielseitig dargestellt werden, daß man auch mit einer einfachen Ausrüstung, z. B. einer guten Sucherkamera und der $^1/_{500}$ Sekunde, hervorragende Fotos machen kann, wenn man die halbe Sekunde ausnützt, die es fast bei jedem Sport gibt: Den ,,toten Punkt", wo Sport – oft wie extra für den Fotografen – mit dem Höhepunkt zugleich einen Ruhepunkt hat. Das zeigt z. B. recht gut das Ringerfoto von Werner Köhler. Eine andere Möglichkeit, die mehr Ausrüstung (Zoom!) und mehr Können erfordert, zeigt der gleiche Fotograf mit seinem ,,Radrennen": Hier überhöht er noch das Tempo mit seiner Technik. Selbstverständlich ist die Sportfotografie die Domäne für ,,lange Tüten" und für Zoom-Objektive, diese besonders dann, wenn Dias fotografiert werden, bei denen es mehr auf den bildwichtigen Ausschnitt ankommt als bei Negativverfahren, das sich im Labor noch beeinflussen läßt. Zwei Seiten Motorsport beweisen dies, sie beweisen aber auch, daß hier viele Amateure spezielle Kenntnisse erworben haben. Würden Sie es riskieren, die Aufnahme von Herbert Wech mit einem Normalobjektiv zu schießen? Ein Paradebeispiel für das ,,Mitziehen" liefert Titus Odermatt: Auch so kann man Bewegung darstellen. Absolute Schärfe auch im Hintergrund ließe diese Aufnahme als ,,gestellt" erscheinen. Daß die ,,Luftfahrt" auch bei den Hobbyfotografen immer mehr Liebhaber und Spezialisten findet, ist eine Tatsache, die wir aus den Einsendungen deutlich ablesen konnten. Hier gilt die Regel ganz besonders: Mit Diafilm (!) lieber zu knapp belichten (wieviel zu knapp sollte man bei verschiedenem Wetter ausprobieren), um satte Farben, vor allem im Himmel, zu bekommen. Ein Polfilter kann ebenfalls Wunder wirken, aber auch mit ihm sollte man sich ,,eingeschossen" haben. Ich hoffe, daß Sie Anregungen bekommen haben, vom Sport ,,zu Lande, auf dem Wasser und in der Luft". Sie haben nun Zeit und Sport kommt bestimmt wieder als Thema! *Ihr Alexander Borell*

EN

Eine Vertikalbewegung während der Aufnahme und eine lange Belichtungszeit (etwa 1/30 s) erzeugen den Bewegungseffekt. Von Norbert Vogl, Passau.

Hier ist die Wahl einer langen Brennweite richtig gewesen. Die Kamera wurde im „richtigen" Augenblick ausgelöst. Von W. Murrmann, Niederwerrn.

Rechts: Nicht jede Sportart eignet sich für den bekannten Zoomeffekt, bei dem die Entfernungseinstellung während der Aufnahme verändert wird. Hier ist die Dynamik des Radrennens gut ausgedrückt. Von Werner Köhler, Stuttgart.

Oben: W. Köhler hat das rechte Feeling für die Sportfotografie. Sportarten, die sich ruhiger darstellen, werden von ihm adäquat fotografiert. Hier dominieren vor allem Bildaufteilung und die Gewichtung der kontrastierenden Farben.

Walter Murrmann aus Niederwerrn sieht einmal das Detail beim Surfen, das man gemeinhin nur aus der totalen Sicht kennt. Der Blick durch das Plastikfenster des Segels erzählt zwar nichts von der Lebendigkeit dieser Sportart, ist aber ein gut erkanntes Motiv, über das sich z. B. auch ein Bademodenhersteller freuen könnte.

Rechts: Detailaufnahmen zeigen immer etwas vom Fluidum, das um den Sport ist. Hier hätte Werner Schmidt, Sulzthal, noch näher ans Objekt gehen können. Rechts außen: Gutes Beispiel einer in der Fahrtrichtung des Objekts mitgezogenen Aufnahme von Titus Odermatt aus Ch Biberist.

Oben: TieferKamera-standpunkt, lange Brennweite und kurze Verschlußzeit machten dieses Foto möglich, das genau auf dem Punkt sitzt. Herbert Wech aus Ulm ist ein goldener Schuß gelungen, und mit dem Blick auf das auftauchende nachfolgende Gespann hat er wohl auch etwas Glück gehabt.

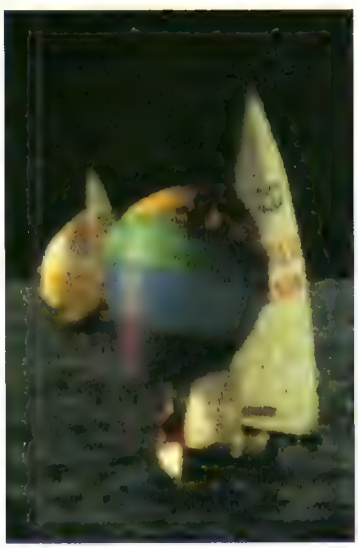
Ganz oben: In der Luft hängt der Speedway-fahrer mit seiner Maschine. Theo Clanzett aus Geldern hat ebenfalls den tiefen Kamera-standpunkt gewählt und jeglichen erdverhafteten Bezugspunkt eliminiert. Das Gegenlicht ist eigentlich ein starkes Seitenlicht, das dem Objekt Plastizität verleiht (Rücken des Fahrers, Spitzlicht auf den Felgen des Vorderrades).

Oben: Hier hätte etwas mehr Dynamik (Bewegungsunschärfe oder aufwirbelnder Schnee) nichts geschadet. Der Kradfahrer steht zwar schön in der Landschaft, sieht aber doch zu sehr nach „eingefroren" aus. Von Theo Clanzett aus Geldern.

Oben: Auch Ballonfahren ist Sport. Uta Rapp, Mengen, hat gegen den Horizont fotografiert. Eine knappe Unterbelichtung gibt da eine gute Zeichnung der Details (Geflecht der Gondel).

Oben: Stimmungsvolle Aufnahme von Johannes Ernst aus Viersen. Starke Unterbelichtung läßt die Personen silhouettenhaft erscheinen, während das Licht die Bespannung des Drachens transparent macht. Die Wirkung ist auch mit einem Polfilter zu erreichen.

Rechts: Grafisch, wenn auch etwas schwer in den Farben, wirkt dieses Foto von A. Münchbach aus Freiburg. Es ist eine starke Ausschnittvergrößerung, die vielleicht per Duplikat mittels eines Vergrößerungsgerätes angefertigt wurde.



AUFRUF

zum Thema „Akt und Porträt"
Heft 8/80 · Einsendeschluß: 14. Mai 1980

Einsendebedingungen

Schicken Sie nur zu dem **aufgerufenen** Thema ungeglaste Dias 24 x 36 bis 6 x 9 sowie SW- oder Farbbilder im Format zwischen 13 x 18 und 24 x 30 cm ein (jeweils bis zu 4 Stück). Versehen Sie die Sendung außen mit dem Vermerk: „Amateure für Amateure" und jedes Foto mit Ihrer vollständigen Adresse. Vergessen Sie nicht, auch die technischen Daten anzugeben.

Die eingesandten Fotos werden nur dann zurückgeschickt, wenn genügend Rückporto beiliegt. COLOR FOTO verpflichtet sich zur sorgfältigen Behandlung des Bildmaterials, schließt jedoch die Haftung bei Verlust oder Beschädigung aus. Mit der Einsendung wird das Recht zur einmaligen Veröffentlichtung an COLOR FOTO übertragen, alle weiteren Rechte verbleiben beim Bildautor. Wir setzen voraus, daß alle Rechte am Bild beim Autor liegen und eingeschickte Fotos nicht anderswo zur Veröffentlichung angeboten wurden.

Für jedes veröffentlichte Foto wird ein Unkostenbeitrag von DM 30.- gezahlt.

Zum Thema „Akt und Porträt" muß man keine großen Worte verlieren, da weiß jeder, was gemeint ist. Wichtig ist, daß die Fotos so aussagestark wie möglich sein sollten. Beim Akt ist das Licht wichtig, beim Porträt heißt es: nah ran, und wenn man ein Tele dazu braucht!

Gehen Sie mit dem Fortschritt neue Wege:

Digitale Motor-Elektronik von BMW.

BMW Automobil-Elektronik – ein neuer Schritt in die Zukunft.

Die ausgereifte Qualität der BMW 7er war für uns Grundlage einer ganz wesentlichen Verbesserung der Substanz: Wir haben den großen BMW umfassend für die Zeiten des besonneneren Umgangs mit Material und Energie vorbereitet. Eine der zukunftssichernden Technologien heißt Elektronik.

Kennen Sie den Motor des Fortschritts?

Die Elektronik wird auch beim Automobil noch viel Fortschritt bringen. Ein wesentliches Stück davon können Sie heute schon bei BMW kaufen: die Digitale Motor-Elektronik.

Die Digitale Motor-Elektronik wurde in Zusammenarbeit mit Bosch zur Verbesserung von Motorleistungsfähigkeit, Kraftstoff-Ökonomie, Emission und optimalem Motorlaufverhalten entwickelt. Dazu ein Pressezitat: »Der computer-programmierte Sparmotor gibt seine Leistung in jedem Betriebszustand bei geringstmöglichem Kraftstoffverbrauch ab. Kernstück ist ein Mikrocomputer, der bei jeder Kurbelwellendrehung den Idealzeitpunkt für Zündung und Einspritzung errechnet. Dieser extrem schnelle elektronische Wunderknabe sorgt damit in jeder Situation für bestmögliche Leistungs-, Verbrauchs- und Abgaswerte.«

Die technologische Antwort auf die Energiefrage: Wer an Technik nicht spart, spart.

BMW nutzt die Elektronik intensiv, um die Automobiltechnik effektiver arbeiten zu lassen. Beispiele dafür: Digitale Motor-Elektronik, Bordcomputer, Check-Control, Anti-Blockier-System, elektronische Niveauregulierung hinten. Beispiele aber auch dafür, daß andere, selbst sehr teure Automobile so viel weniger dieser modernsten Technologie einsetzen. Vereinbaren Sie also eine Probefahrt in einem großen BMW, wenn Sie den Status des Fortschritts kennenlernen wollen.

BMW 728i, 732i, 735i, 745i

Lassen Sie Ihr Geld effektiver für sich arbeiten. Kauf oder Leasing – für beides ist Ihr BMW Händler der richtige Partner.

BMW 732i
Sonderausstattung: Stahlkurbelhebedach, Scheinwerfer-Wisch-Wasch-Anlage
untere Abb. zeigt:
Teil eines Mikroprozessors in 250-facher Vergrößerung.

Dreimal 80–200-mm-Objektive von Makinon

Ungleiche Zoom-Drillinge

Dreh-Zoom oder Schiebe-Zoom ist hier nicht mehr die Gretchenfrage. Oder bevorzugen Sie besondere Kompaktheit? Sie haben die freie Wahl.

Man sagt, der Zweck heilige die Mittel, was gelegentlich zu einer recht zweifelhaften Moral führen kann. Viel besser würde es heißen: Der Zweck bestimmt die Mittel. Das wird von vielen Menschen auf den meisten Sektoren unseres täglichen Lebens akzeptiert und praktiziert. Im Schnee fährt man nicht mit Sommerreifen, mit Winterreifen nicht im Sommer auf der Autobahn, und kein Jäger schießt einen Rehbock mit Schrot, die Schnepfe mit der Kugel. Wo es aber zwei oder mehrere ideale Lösungen gibt, trachtet der Mensch nach einem tragbaren Kompromiß; einmal aus Bequemlichkeit, zum zweiten um Geld zu sparen. Eine Büchsflinte – Kugel- und Schrotlauf in einer Waffe vereint – ist bequemer und billiger, als zwei Gewehre. Und ein Zoom-Objektiv mit nahezu unendlich vielen Brennweiten ist bequemer und preiswerter, als z. B. drei Tele-Objektive 80 mm, 135 mm und 200 mm. In den bekannten Zoom-Objektiven von 80-200 mm Brennweite sind viele Brennweiten enthalten, je nach Gusto und Motiv verwendbar. Trotzdem sind sie, als vielinsige Konstruktionen, mit geringen Fehlern behaftet, die bei Einzelobjektiven mit den entsprechenden Brennweiten fast auskorrigiert sind. Es stellt sich also, wenn man an die Beschaffung eines Zoom-Objektivs denkt, die generelle Frage: wozu will ich es verwenden? Fotografen, die aus irgendwelchen Gründen auf optimale Kontraste, Schärfe und Verzeichnungsfreiheit angewiesen sind, werden niemals kompromißbereit sein: sie haben für jeden Zweck die entsprechende Brennweite in bester Qualität zur Verfügung. Bequem ist das nicht, billig erst recht nicht. Man sollte hier vielleicht auch zwischen Dokumentation und Bild unterscheiden: Dokumentation erfordert höchste Wiedergabe-Genauigkeit, das Bild lebt von anderen Kriterien. Geht man davon aus, daß wir Hobby-Fotografen in erster Linie Bilder machen wollen, und uns das Fotografieren außerdem noch Freude machen und nicht in harte Arbeit ausarten soll, können wir den Kompromiß mit gutem Gewissen wählen. Wer vorwiegend auf Negativ-Material fotografiert, sollte über seine Ansprüche besonders nachdenken: Postkarten-Vergrößerungen machen Fehler des Objektivs kaum deutlich, für wen hingegen das Bild erst bei 18 x 24 cm anfängt, der sollte lieber mit Festbrennweiten höchster Qualität arbeiten, zumal man beim Vergrößern ja etwas „herausholen" kann. Anders ist es bei den Dia-Fotografen: das Dia ist etwas Endgültiges, und weil die meisten Dia-Fotos vom perfekten Bildausschnitt leben, mehr als von totaler Schärfe, können sie eigentlich

Mit einem der Makinon-Zoom-Objektive und Einstellung auf 80 mm aufgenommen. Kontrast und Schärfe lassen nichts zu wünschen übrig.

Vom gleichen Standpunkt wie oben, jedoch mit Brennweite 200 mm. Die Schärfe fällt in den Bildecken leicht ab, was jedoch hier nicht ins Gewicht fällt.

Drei Auto-Makinon-Zoom-Objektive. Links: 1:3,5/80-200 mm Dreh-Zoom mit Nikon-Anschluß. Mitte: 1:4,5/ 80-200 mm Dreh-Zoom mit dem „alten" Canon-Anschluß. Rechts: 1:3,5/80-200 mm Schiebe-Zoom mit Anschluß für die Olympus OM-Kameras. Alle Anschlüsse übertragen jeweils die volle Automatik-Funktion.

Einstellung am Objektiv auf den Maßstab 1:3, aus freier Hand aufgenommen. Schärfentiefe bei Blende 5,6 und $^1/_{1000}$ sec äußerst gering.

heute ohne Zoom-Objektive kaum noch auskommen.

Wenn ich über Objektive spreche, ist es nicht meine Aufgabe, deren absolute Qualität, verglichen mit anderen Objektiven, darzustellen: das geschieht in COLOR FOTO sehr ausführlich und fundiert an anderer Stelle. Mir kommt es vielmehr darauf an, Hobby-Fotografen in der Praxis zu zeigen, bzw. zu erklären, was sie mit einem Objektiv machen können und was nicht.

Diesmal sind drei Zoom-Objektive dran, die sich im Brennweitenbereich völlig gleichen: sie reichen von 80-200 mm, und alle drei haben sie eine Naheinstell-Möglichkeit, indem man den Ring für die Entfernungseinstellung – ohne irgendetwas drükken oder lösen zu müssen – einfach in den grünbeschrifteten Nahbereich weiterdreht. Man kommt so auf einen Abbildungsmaßstab von 1:3 bzw. 1:2,55. Das reicht aus, um die normalen Wünsche eines Hobbyfotografen zu erfüllen. (Wer sich auf Nah- oder Makro-Aufnahmen spezialisieren will, sollte dazu ein Spezial-Objektiv verwenden!)

In der Bildqualität dieser drei Objektive konnte ich keine Unterschiede feststellen. Ihre Leistung in Schärfe und Kontrast ist für normale Ansprüche, also etwa bis 18 x 24 cm, völlig befriedigend. Verzeichnungsfrei sind sie nicht, es liegt am Geschick des Fotografen, sie so zu verwenden, daß dieser Fehler im Bild nicht zu sehr auffällt.

Es sind keine ein-eiigen Drillinge, diese drei Makinon-Zooms, sie unterscheiden sich durch sehr charakteristische Eigenschaften.

Von der Lichtleistung her am schwächsten, zugleich aber auch das handlichste Zoom ist das 1:4,5/ 80-200 mm Zoom mit Brennweitenverstellung am Drehring, das ich mit Anschluß für Canon hatte. Die gleiche Konstruktion, jedoch Lichtstärke 1:3,5 hat das Zoom für meine Nikon-Kamera. Es ist erheblich schwerer, und die kleine Öffnungsdifferenz bringt in der Praxis nicht viel. Das dritte Objektiv schließlich, ebenfalls 1:3,5, ist ein Schiebe-Zoom: die Brennweite wird durch Verschieben des Einstellrings gewählt. Auch aus der Frage, ob Dreh- oder Schiebezoom wurde schon ein ideologischer Krieg entfesselt. Es kommt aber auch hier hauptsächlich auf den Zweck an: nur wer ständig sehr rasanten Sport – Fußball oder Eishockey – fotografiert, sollte zum Schiebezoom greifen. Schieben ist nämlich technisch keine so saubere und mechanisch so dauerhafte Lösung wie Drehen. Wie dem auch sei, Makinon bietet ja für jeden etwas. Die Verarbeitung macht einen ausgezeichneten Eindruck, und daß alle drei Objektive ein wenig klobig sind, ist in meinen Händen kein Nachteil. Eher umgekehrt: Ich verzittere eine Streichholzschachtel leichter als eine Gießkanne, und wenn Sie berücksichtigen, daß die meisten Hobby-Aufnahmen gar nicht vom schlechten Objektiv, sondern vom Verwackeln unscharf sind, sollten Sie der Gewichtsfrage keine so große Bedeutung beimessen, wie manche Hersteller das bei der Einführung neuester Objektive gern tun; sie sparen nämlich zugleich mit dem Gewicht auch Materialkosten.

Schließlich dürfte es für viele von Ihnen auch noch eine Frage sein, ob Sie DM 1.000,– für ein Zoom-Objektiv hinblättern müssen, oder ob Sie mit DM 400,– (die beiden 1:3,5-Objektive!) oder gar nur DM 350,– (das 4,5-Zoom!) dabei sein können. Qualität kostet, besonders wenn's um den letzten Drücker geht, sehr viel Geld. Sie müssen nun selber entscheiden, ob Sie für Ihre Aufnahmen diese letzte und höchste Qualität brauchen, oder ob Sie einem vernünftigen Kompromiß zwischen Leistung und Preis zustimmen wollen, wie Sie ihn bei diesen Makinon-Objektiven ganz bestimmt bekommen.

Klein und handlich wie eine Taschenlampe ist das Blitzgerät Tron-3, gedacht als Rettungsausrüstung für Wassersport, Bergsteiger, Taucher, Wanderer usw.

Tron-3

Taschenlampe, Blitzgerät, Lebensretter

Eigentlich ist es kein Fotozubehör, dieses Lichtblitz-Stroboskop. Aber ich dachte mir, wenn es blitzt, muß man damit auch fotografieren können! Und man kann. Schattenfrei und einfach durch die Offenblitz-Methode.

Beim Überfliegen der Texte in einer Zeitschrift für Segel- und Motorboot-Sport blieb mein Blick an einer magischen Zahl hängen: ich las „30.000 Blitze", und dachte dabei sofort an das, was wir an Blitzen aus unseren Blitzgeräten herausholen, 50, 100 oder gar 200? Gegen 30.000?

Ich setzte mich mit der Firma in Verbindung, die dieses Blitzwunder anbietet, allerdings als Rettungs-Signal für Menschen, die in Seenot geraten sind. Man sieht diesen Blitz in klarer Nacht ca. 24 km weit! Auch Bergsteiger könnten den Tron-3 brauchen, wenn sie zu Notsignalen gezwungen werden.

Als ich am Telefon davon sprach, man müsse damit auch fotografisch blitzen können, erklärte mir die Firma, daran habe man noch nie gedacht, davon habe man auch keine Ahnung. Ich aber dachte mir: wo es blitzt, da muß man auch fotografieren können, und ließ mir das Tron-3 schicken.

Das Ding ist nicht größer als eine kleine Taschenlampe. Zwei Gurte mit Klettverschluß machen es als Rettungsgerät tauglich, nach dem Einschalten pfeift es los und dann folgt tatsächlich Blitz auf Blitz.

Zunächst versuchte ich, die Leuchtstärke aus einem Meter Distanz zu messen: sämtliche Blitzbelichtungsmesser weigerten sich, diesen Blitz zu messen oder zu addieren. Daher fing ich mit Probeaufnahmen an, auf denen zunächst nie etwas zu sehen war. Trotzdem läßt uns dieser sanfte Blitz ein Zimmer ganz klar erkennen, sogar nachts im Wald kann man ihn als Taschenlampen-Ersatz ganz gut verwenden: man sieht in der raschen Blitzfolge (50–60 Blitze pro Minute!) die Bäume und den Weg ganz gut, den man gehen möchte. Und das mindestens 9 (neun!) Stunden lang.

Um die Wirkung etwas gezielter zu erreichen, klebte ich einen „Reflektor" um die Rückseite der Blitzlampe. Sie können dazu das Papier aus einer Zigarettenpackung verwenden, – wenn es golden ist, gelingen sogar Color-Aufnahmen.

Kurz und gut, die Annahme, man müsse mit diesem Gerät Fotolicht erzeugen können, hat sich bestätigt: die Aufnahme der Bronzefliege wurde mit 100 Blitzen, – das sind zwei Minuten! – buchstäblich von allen Seiten „ausgeleuchtet", wobei ich das Tron-3 ständig im Abstand von 50 cm vom Objekt bewegte. Was dabei herauskam, war diese nahezu schattenfreie Aufnahme, die trotz dem gute Spitzlichter und Plastik zeigt. (Blende 8 und 21 DIN-Film) Der Termin drängte, es könnte möglich sein, ab einem Abstand von wenigen Zentimetern zu kürzeren Zeiten zu kommen, für die Ausleuchtung einer Zimmerdecke muß man ca. $^1/_2$ Stunde belichten, wobei man mit dem Blitz ruhig vor der Kamera hin und her gehen kann, um so zu einer schattenlosen Aufnahme zu kommen. (Nur darf der Blitz niemals direkt das Objektiv erreichen!) Vielleicht fühlt sich nun der oder jener experimentierfreudige Hobby-Fotograf angeregt, wenn er zudem noch Berg-, Wasser- oder Wanderfreund ist, weitere Versuche mit dem Tron-3 zu unternehmen. Es kostet komplett mit Batterie DM 165,30, eine Ersatzbatterie DM 16,50. Sie bekommen das Tron-3 bei der Firma „teletronic", Essenerstr. 89a, 2 Hamburg 62, Tel. 040-5512051.

(Das Tron-3 strahlt innerhalb eines winzigen Sekunden-Bruchteiles 150.000 Lumen pro Blitz ab, liefert ca. 50 Blitze pro Minute, ist stoßfest und wasserdicht, schafft bei Dauerbetrieb 9 Stunden, bei unterbrochenem Betrieb 18–20 Stunden, und wird von einer Mallory-Batterie TR-134 gespeist, die 2 Jahre lagerfähig ist). Viel Vergnügen damit, vielleicht rechnet mal jemand die Leitzahl aus?

Dieses Foto entstand mit 100 Blitzen, in 50 cm Abstand vom Motiv ständig bewegt. Kamera-Verschluß dabei auf „B" gestellt und offen gehalten, bei völliger Dunkelheit im Raum.

Qualität hat einen neuen Preis:

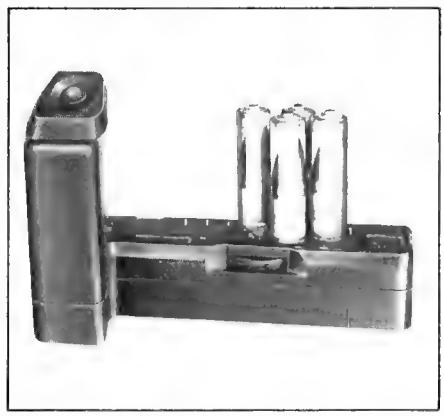
Brandneu! Ricoh KR-10.

Ricoh's neue Systemkamera für die Spiegelreflexfotografie hat alles das, was der anspruchsvolle Fotoamateur von seiner „neuen" erwartet.

Die KR-10 hat natürlich Innenmessung bei voller Blende, hat einen elektronisch angesteuerten Metallschlitzverschluß von 8 Sekunden bis zur 1000stel, abschaltbare (!) Verschlußzeitenautomatik nach Blendenvorwahl und manuelle Belichtungskontrolle im Sucher. Hat einen Winderanschluß, automatische Kupplung mit dem Ricon-Blitz, hat... einen richtigen Ricoh-Preis. Im Fotofachhandel!

Schnell und robust! Der Winder

Zu einer modernen Spiegelreflexkamera gehört heute ein Winder. Für viele Bereiche der Fotografie ein nützliches Extra. Zur KR-10 gibt es von Ricoh den XR-Winder. Mit einem Handgriff angeschlossen. Fertig!



Ein Motorwinder soll eine Kamera schneller und sicherer machen. Darum hat der Ricoh XR-Winder ein kräftiges Auslösehandstück. Und einen integrierten elektrischen Auslöser. Für das Tempo. Umschaltbar auf Einzelbildschaltung und Serie von 2 Bildern je Sekunde. Und sparsam! Eine Batterieladung von vier frischen Alkaline-Batterien reicht für bis zu 3600 Bildern!

Komfortabel! Ricoh Speedlite

Das Ricoh Speedlite 240 ist ein Automatikblitzgerät für Ricoh Spiegelreflexkameras. Richtig automatisch. Beim Aufstecken auf die KR-10 schaltet der Verschluß automatisch auf die Synchronzeit um.

Ein Winder und ein Automatikblitz allein ist noch kein System. Die Ricoh-Objektive zur KR 10 gibt es von 28 bis 200 mm Brennweite. Zwischenringe, Balgeneinstellgerät, Korrekturlinsen. Alles in Ricoh-Qualität, alles zu typischen Ricoh-Preisen. Und weil alle Ricoh Spiegelreflexkameras das „K"-Bajonett als Objektivanschluß haben, steht Ihnen praktisch das größte Zubehörprogramm auf dem Weltmarkt für Ihre KR 10 zur Verfügung.

Ricoh KR-10.

Ricoh, ein japanisches Unternehmen mit 8.000 Mitarbeitern, stellt neben Büromaschinen und Präzisionsuhren ein hochwertiges Kameraprogramm her. Mehr über Ricoh Kameras weiß ihr Fotohändler, vor allem über die überraschend günstigen Preise. Fragen nach Informationsmaterial

RICOH

oder nach Ihrem nächstgelegenen Ricoh-Händler beantwortet Ihnen

Ricoh Deutschland GmbH
Frankfurter Allee 45–47
6236 Eschborn
Tel. (0 61 96) 4 85 49

Mamiya ZE

Hoffnungsvoller Erstling

Mamiya-Objektive zählen zu den besten des Marktes. Sie haben eine ebenbürtige Kamera verdient. Mit der ZE stellt Mamiya eine Kamera vor, die mehr Fragen aufreißt, als beantwortet. Die zu erwartenden Möglichkeiten sind vielversprechend.

Einige Trends im Kamerabau haben sich schon klar durchgesetzt. Zunehmender Einsatz elektronischer Bauelemente und von Gehäuseteilen aus Kunststoff, damit verbunden Verringerung von Gewicht und Volumen. Neu ist der Einsatz von Quarzoszillatoren zur präzisen Steuerung vor allem der Verschlußzeiten. Das alles untergeordnet einer möglichst unkomplizierten Handhabung. Voll in diesem Trend liegt die neue Mamiya ZE.

Daran liegt es vermutlich, daß einem die ZE bekannt und vertraut vorkommt, sobald man sie in Händen hält. Obwohl in die Klasse der sogenannten „Economy"-Kameras einzuordnen, macht sie keineswegs einen billigen Eindruck. Keine überstehenden Ecken und Kanten, alles paßt und liegt angenehm in der Hand.

Konzentrisch um die Rückspulkurbel liegt der Filmempfindlichkeitseinstellring, kombiniert mit einer – in dieser Preisklasse nicht selbstverständlichen – Belichtungskorrekturmöglichkeit von vollen 4 Lichtwertstufen, je 2 nach oben und unten. Diese ist allerdings bei den extremen Filmempfindlichkeiten ab 25 bzw. 1600 ASA eingeschränkt.

Rechts vom Prismengehäuse mit Mittenkontakt-Blitzschuh die Betriebsarteneinstellung. Daneben dann der nicht verriegelbare Auslöser sowie Bildzählwerk und Schnelltransporthebel. Dessen toter Weg zwischen Ruhe- und Arbeitsstellung von 30° macht allerdings den Eindruck, als ob die Konstrukteure hier einfach eine Feder vergessen hätten. Blieben noch der an gewohnter Stelle zu findende Selbstauslöser mit 9 Sekunden Vorlaufzeit sowie links am Objektivträger Objektiventriegelungstaste und X-Kabelkontakt zu erwähnen, so ist auch schon fast alles gesagt, was es zum ZE-Gehäuse selbst zu sagen gibt.

Die Belichtungssteuerung erfolgt mit automatischer Verschlußzeitenbildung nach Blendenvorwahl, wobei die Lichtmessung bei offener Blende über Silizium-Diode mit einer praxisgerechten Mittenbetonung erfolgt. Dazu steht der Betriebsartenwähler in Position „Auto". Die Kamera bleibt auch auf „Auto", wenn das spezielle Mamiyalite ZE Elektronenblitzgerät verwendet wird. Bei blitzbereitem Gerät erfolgt dann automatisch die Einstellung der $^1/_{60}$ Sekunde Synchronisationszeit. Diese wird wie die Verschlußzeiten von $^1/_{1000}$ bis $^1/_{30}$ Sekunde im Sucher über rote Leuchtdioden angezeigt. Für die längeren Zeiten bis zu 1 Sekunde leuchtet eine Langzeit-LED. Die Übersichtlichkeit des Suchers mit seiner kombinierten Diagonal-Schnittbild/Mikroprismen-Einstellscheibe wird durch keine weiteren Anzeigen getrübt.

Die Mamiya ZE besitzt eine Meßwertspeichermöglichkeit, in neudeutsch auch Memory-Lock genannt. Das ist erfreulich, denn selbst teurere Kameras lassen dieses Detail vermissen, das jeder Fotograf zu schätzen weiß, der mehr als 08/125-Aufnahmen macht. Der Betriebsartenwählschalter wird durch Drücken des roten Entriegelungsknöpfchens auf „AE-Lock" gestellt. Die Lichtmessung wird durch Andrücken des konventionellen mechanischen Auslösers eingeschaltet, mit „AE-Lock" bleibt der einmal gemessene Wert bis zum Loslassen gespeichert. Eine feine Sache, zumal durch diese Lösung eine zusätzliche Taste eingespart wird. Diese elegante Lösung überzeugt und könnte manchen „fortgeschrittenen" Fotografen dazu verführen, immer mit der „AE-Lock"-Einstellung zu arbeiten.

Die Position „X" wird zum Blitzen mit normalen Elektronenblitzgeräten gewählt, „B" dient für Langzeitbelichtungen über 1 Sekunde.

Interessant, ja sogar vielversprechend wird es bei herausgenommenem Objektiv. Hier wird die Konsequenz deutlich, mit der Mamiya die Elektronik einsetzt. Der Objektivanschluß erfolgt über das gleiche Bajonett, wie es von der NC bekannt ist. Durch zusätzliche Änderungen bedingt, können diese älteren Objektive (ebenso wie M-42-Objektive über Adapter) nur mit Arbeitsblende benutzt werden. Automatische Springblende und Blendensimulation funktionieren bei den neuen Sekor E-Objektiven zwar noch mechanisch, aber die Lichtstärke des Objektivs wird der Kamera über drei vergoldete Kontakte elektronisch mitgeteilt. Beim Normalobjektiv findet man 10 Kontaktflächen. Da die ZE von Mamiya als Grundmodell einer neuen Serie vorgestellt wurde, können wir unserer Phantasie freien Lauf lassen, wozu die restlichen 7 Kontakte, die von der ZE noch nicht ausgenutzt werden, gut sein können. Da der Blendenring des Objektivs eine arretierbare kleinste Blendeneinstellung besitzt, drängt sich der Gedanke an einen zukünftigen kombinierten Zeit- und Blendenautomaten auf. Elektrisch übertragen werden könnten die verschiedensten Blendenwerte. Genausogut denkbar ist die Übertragung von Entfernungswerten, sei es vom Objektiv zur Kamera, z. B. zur Steuerung einer Blitzautomatik, sei es von der Kamera mit automatischer Entfernungsmessung zum Objektiv. Eine weitere Möglichkeit wäre die Information über die eingesetzte Brennweite, zu der eine Kamera mit automatischer Verschlußzeitenbegrenzung nur die längste Zeit zuläßt, die noch ohne Verwacklungsgefahr aus der Hand Erfolg verspricht. Wir sind gespannt, was Mamiya einfällt.

Ein fast ebenso dankbares Objekt für Spekulationen ist der an sich recht simple ZE-Winder. Mit seinem Hauptschalter, einer roten Kontroll-LED, 2 Bildern pro Sekunde und einer hakeligen Batteriefachdeckel-Verriegelung, die scheinbar freiberuflich von einem hauptberuflichen Puzzle-Erfinder entwickelt wurde, wäre es ein Winder unter vielen. Aber auch beim Winder ist Mamiya sehr kontaktfreudig. Den drei Kontakten im Boden der ZE liegen acht des Winders gegenüber und noch zwei weitere in der Nachbarschaft. Man darf sich also auch in dieser Richtung einige Hoffnung auf überraschende und unkonventionelle Möglichkeiten machen.

Der Einsteiger, der mit der Mamiya ZE eine Kamera erwirbt, die schon mehr kann, als eine Einsteiger-Kamera können muß, tut den Schritt in ein zukünftiges Kamera-System, das die besten Voraussetzungen dafür bietet, mit seinen wachsenden fotografischen Ambitionen schrittzuhalten.

H. G.

Nizo integral von Braun. Auch das «Leinen los» im Hafen kommt sicher auf den Urlaubsfilm.

Je einfacher eine Filmkamera zu handhaben ist, desto sicherer fangen Sie Erlebnisse ein und machen sie unverlierbar. Deshalb ist die Nizo integral von Braun zwar anspruchsvoll in der Ausstattung, aber unübertroffen einfach in der Handhabung.

- Mit neuartiger Schalterleiste: Mittelstellung aller Schiebeschalter bedeutet Automatikfunktion für spontanes Filmen.
- Mit superlichtstarkem Spitzenobjektiv: fängt Entferntes genauso scharf ein wie Winziges auf kurze Distanz.
- Mit eingebauter Schulterstütze: ruhige Kameraführung auch ohne Stativ.
- Mit Hochleistungs-Mikrofon im Handgriff: beim Filmen einfach herausziehen, wenn auch akustisch kein Erlebnis verloren gehen soll.

Objektiv Schneider Macro-Variogon (wahlweise 7-50, 7,5-45 oder 8-40 mm). Lichtstärke 1:1,2 und XL-Ausstattung. Schnittbildentfernungsmesser. Silizium-Belichtungsautomatik. 4 Bildfrequenzen einschließlich Zeitraffer. Auf-/Abblendung in Bild und Ton. Teleskop-Richtmikrofon. Eingebaute Schulterstütze.

Nizo integral.
Die neue Universal-Filmkamera von Braun.
Damit kein Erlebnis mehr verloren geht.

BRAUN

Informationsscheck
An Braun AG, Abt. A6, Postfach 190 265, 6000 Frankfurt/Main 19

Die Universal-Filmkamera Nizo integral interessiert mich. Senden Sie mir kostenfrei und unverbindlich ausführliche Informationen.

Name

Adresse

Nikon F 3

Schnell in die 80er Jahre

Bewährtes wurde beibehalten, Elektronik löste einen Teil der Mechanik ab. Dabei wird Systempflege großgeschrieben. Wichtigstes Detail ist die Belichtungsautomatik, die mit allen Suchereinsätzen funktioniert. Ein robustes Handwerkszeug für den Berufsfotografen und den anspruchsvollen Hobbyfotografen.

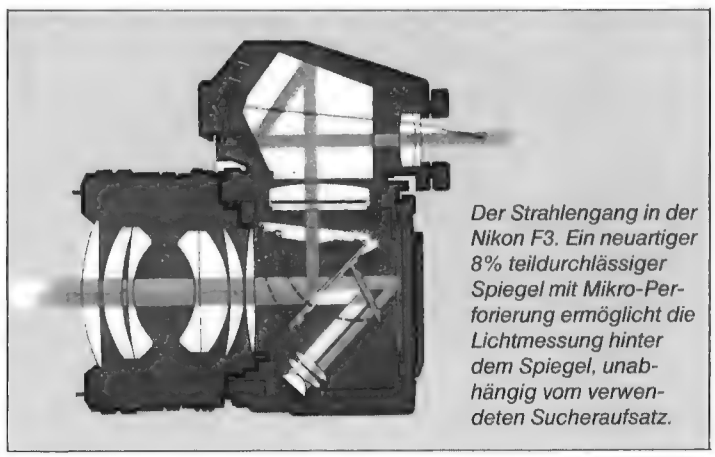
Anfang der 60er Jahre begründete Nikon mit der schon fast legendären Nikon F seinen weltweiten Ruf. Darauf aufbauend erschien die F2 als Profi-Kamera der 70er. Jetzt, rechtzeitig zum Beginn des neuen Jahrzehnts, präsentiert Nikon seine neue F3 dem Publikum. Sie soll die Rolle der F2 als Mittelpunkt des umfassenden Systems in Zukunft übernehmen. Auf die NASA der Vereinigten Staaten machte die F3 bereits einen so überzeugenden Eindruck, daß sie diese Kamera zum Einsatz in der Raumfähre Space Shuttle 1981 vorgesehen hat.

Die F3, deren Auslieferung voraussichtlich in diesen Tagen auf dem deutschen Markt erfolgen wird, verbindet bewährtes mit neuen Technologien. Beibehalten wird der Qualitätsstandard in der Auswahl der Materialien und der Sorgfalt der Fertigung. Beibehalten wird unverändert das Nikon AI-Objektivbajonett, so daß die Kamera in jede vorhandene Nikon-Ausrüstung problemlos integierbar ist. Neu ist der umfassende Einzug der Elektronik, das gemeinsame Merkmal wohl aller neuen Kameras.

Diese Tatsache äußert sich bei der F3 außer in den kompakten Abmessungen von 48,5 x 96,5 x 65,5 mm und dem verringerten Gewicht von etwa 700 g am auffälligsten erst einmal in der Tatsache, daß diese Profi-Kamera eine automatische Belichtungszeitensteuerung nach Blendenvorwahl besitzt. Damit wird bestätigt, daß Belichtungsautomatik mehr als eine Hilfe für unbedarfte Hobbyfotografen ist, sondern eine echte Arbeitserleichterung darstellt, die manchen Schuß erst möglich macht. Professionelle Qualität gewinnt die Zeitautomatik der F3 zum einen durch ihren großen Zeitenbereich von 8 Sekunden bis $^1/_{2000}$ Sekunde, in dem die Verschlußzeit stufenlos gesteuert wird. Der Meßbereich des Belichtungsmeßsystems selbst reicht von Lichtwert 1 – 18 bei 100 ASA und Lichtstärke f/1,4. Der Filmempfindlichkeitsbereich von 12 bis 6400 ASA läßt genügend Spielraum für die verschiedensten Aufnahmesituationen. Die Art der Belichtungsmessung der F3 ist das zweite professionelle „Bonbon". Sie stellt eine Weiterentwicklung der bewährten Mittenbetonung dar. Der vom Zentralkreis mit 12mm Durchmesser im Sucher markierte Motivbereich wird bei der Messung mit 80% berücksichtigt. Komplettiert wird die Automatik von einem Belichtungskorrekturring, der konzentrisch um die Rückspulkurbel angebracht und mit der Filmempfindlichkeitseinstellung gekoppelt ist. Er erlaubt Korrekturen von ± 2 LW und wird vorwiegend bei Aufnahmeserien mit Motor Verwendung finden, während der Memory-Knopf zur Lichtwertspeicherung für Einzelaufnahmen ideal ist. Er ist leicht mit dem Mittel- oder Ringfinger der rechten Hand, die die Kamera hält, zu betätigen. Etwas darüber, ebenfalls rechts vom Objektivträger, ist der Abblendknopf zur Schärfentiefekontrolle, der wiederum vom Hebel für die Spiegelarretierung umgeben ist.

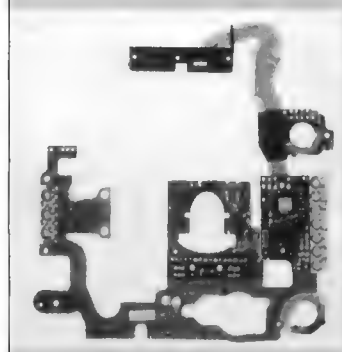
Alternativ zur automatischen Belichtungssteuerung bietet die F3 die bekannte Nachführmessung. Neu bei der Steuerung der Fixzeiten von 8 Sekunden bis $^1/_{2000}$ Sekunde ist der Quarz-Oszillator, der das herkömmliche Räderwerk ersetzt. Er ist genauer als dieses und natürlich frei von mechanischen Fehlerquellen. Konstante Präzision ist auch bei Temperatur- und Spannungsänderungen gewährleistet. Die X-Synchronisationszeit von $^1/_{80}$ Sekunde wird ebenfalls über Quarz gesteuert. Zusätzlich sind noch Einstellungen für „B" und „T" vorhanden. Unabhängig von der gesamten Elektronik funktionieren „T" und $^1/_{60}$ Sekunde auch ohne Batterien.

Die nach der Belichtungsautomatik auffallendsten und wichtigsten Neuerungen betreffen die Sucheranzeige der Belichtungsdaten. Völlig neu und bisher einzigartig ist die Anzeige der Belichtungszeiten über Flüssigkristalle, wie wir sie bisher nur von Rechnern oder Uhren kennen. Die drei Buchstaben „LCD" wird man sich als Fotograf nun ebenfalls merken müssen. Sie stehen für „Liquid Cristal Display", d. h. auf altdeutsch „Flüssigkristallanzeige", und werden wohl in der Zukunft öfter in Foto-Prospekten und -Beschreibungen auftauchen. Die LCDs haben gegenüber den bisher vielfach verwendeten LEDs den Vorteil eines erheblich geringeren Batterieverbrauchs. Er beträgt nur ca. 20-25% einer vergleichbaren LED-Anzeige. Eine zusätzliche Beleuchtungseinrichtung im Prismen-Sucher, wie sie die F3 aufweist, um die schlechtere Ablesbarkeit der LCDs unter ungünstigen Lichtverhältnissen wettzumachen, schlägt dabei kaum negativ zu Buche.



Der Strahlengang in der Nikon F3. Ein neuartiger 8% teildurchlässiger Spiegel mit Mikro-Perforierung ermöglicht die Lichtmessung hinter dem Spiegel, unabhängig vom verwendeten Sucheraufsatz.

Das Gehäuse der F3 ist die Summe von 1025 Einzelteilen. Durch die hauptsächlich elektronisch gesteuerten Funktionen sind das fast 600 weniger als beim Vorgängermodell.



Oben links: Das elektronische Gehirn der F3 in Form von 6 integrierten und hoch integrierten Schaltkreisen mit seinen Nervensträngen.
Links: Sucherwechsel über einfache Schnappvorrichtung. Lieferung serienmäßig mit Prisma.
Oben rechts: Nikon F3 im Detail: Mehrfachbelichtungshebel (Pfeil), elektromagnetischer Auslöser und elektronischer Selbstauslöser am Verschlußzeitenknopf.

Angezeigt über Flüssigkristalle wird im Sucher der Nikon F3 in Automatik-Stellung die der stufenlos gesteuerten Verschlußzeit am nächsten kommende Festzeit. Bei Überbelichtung erscheint "+ 2000" und bei Unterbelichtung "– 8 –". Bei manueller Belichtungssteuerung erscheint zusätzlich zur gewählten Verschlußzeit der Buchstabe „M" für „manuell" und, wenn die eingestellte Kombination von Zeit und Blende eine Unterbelichtung ergibt, ein "–" oder aber im Fall der Überbelichtung ein "+". Sind Zeit und Blende richtig eingestellt, so sind "+–" sichtbar. Die Blendenanzeige im Sucher erfolgt immer konventionell über Einspiegelung der Blendenzahl vom Blendenring des Objektivs.

Die wichtigste Neuerung der Sucheranzeige bei der F3 gegenüber dem Vorgängermodell ist aber, daß sämtliche Anzeigen fest in das Kameragehäuse integriert sind, so daß sie unabhängig vom verwendeten Wechselsucher in jedem Fall erhalten bleiben. Das kann gar nicht hoch genug bewertet werden. Jeder Praktiker weiß, wie oft er gerne einen Lichtschacht oder Sportsucher verwendet hätte, mangels Belichtungsmessung aber darauf verzichten mußte. Zusätzlich zu den beiden erwähnten steht für die F3 auch noch ein Vergrößerungssucher mit 6-facher Vergrößerung zur Verfügung. Das Auswechseln der Sucher erfolgt schnell und unkompliziert über eine Schnappvorrichtung. Unübertroffen ist die Nikon F3 auch in der Vielfalt der für sie angebotenen Einstellscheiben. Ohne jemand zu nahe treten zu wollen, kann man wohl sagen: Wer unter 20 verschiedenen Einstellscheiben nicht die richtige findet, ist selber Schuld. Bei sämtlichen Sucheraufsätzen und Einstellscheiben sind fast 100% des Filmbildes zu übersehen.

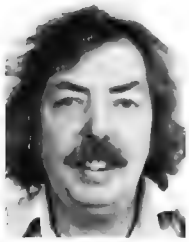
An Kleinigkeiten wird deutlich, daß die Konstrukteure der F3 mit viel Liebe zum Detail vorgegangen sind. Von der griffgerechten Halteleiste rechts am Kameragehäuse über den Mehrfachbelichtungshebel und den leichtgängigen magnetischen Auslöser, der gleichzeitig zum Einschalten des Belichtungsmeßsystems dient, das sich wiederum nach 16 Sekunden automatisch zur Batterieersparnis abschaltet, bis zum elektronischen Selbstauslöser mit blinkendem LED-Signal fehlt praktisch nichts, was dem Fotografen heute lieb und modern ist. Dazu gehört natürlich auch eine Blitzautomatik. Unter der Bezeichnung Nikon Speedlight SB-12 und SB-11 gibt es zur F3 zwei neue Blitzgeräte. Das SB-12 mit Leitzahl 25 bei 100 ASA wird, wie schon bei den früheren Nikon-Kameras, in den Spezial-Kontaktschuh über die Rückspulkurbel geschoben. Das mit Leitzahl 36 leistungsstärkere und umfassendere Möglichkeiten bietende SB-11 wird über eine Halteschiene an der Kamera befestigt und mit einem Kabel verbunden. Drei von vier vorhandenen Kontakten an der Kamera sind belegt und dienen der Lichtmessung durch das Objektiv auch beim Blitzen, der Blitzbereitschaftskontrolle und der Anzeige der automatisch erfolgten Verschlußzeitensynchronisation im Sucher. Die Lichtmessung beim Blitzen erfolgt in der Filmebene und steuert so unmittelbar die Lichtabgabe des Gerätes.

Ein Kapitel für sich ist der neue Motorantrieb MD-4 (andere sind an der F3 nicht verwendbar). Beim MD-4 sind jetzt Batteriefach und Motor zu einer Einheit zusammengeschlossen. Als Energieversorgung kommen 8 Batterien des Typs AA oder der NC-Akku MN-2 in Frage. Bei angesetztem Motor wird die Stromversorgung der Kamera von der Energiequelle des Motors mit übernommen. Das ist wichtig zu wissen beim Fotografieren unter niedrigen Temperaturen. Mit NC-Akkus ist die Funktion bis etwa -10° garantiert. Bei tieferen Temperaturen versagt dann auch die LCD-Anzeige ihre Dienste.

Mit dem Akku beträgt die maximale Serienbildfrequenz bei hochgeklapptem Spiegel bis zu 6 Aufnahmen pro Sekunde. Mit Alkali-Mangan-Batterien sind es etwa 4 Bilder, vorausgesetzt, die Belichtungszeit ist nicht länger als $^1/_{125}$ Sekunde. Auch die Rückspulung des Films erfolgt automatisch mit dem MD-4. Zum Betrieb wird der Motor einfach unter die Kamera geschraubt. Der Auslöser liegt oben auf dem praktischen Handgriff, umgeben vom Schalter für Einzelbild- oder Serienbelichtung. Leuchtdioden an der Rückseite des Motorantriebs informieren über die Funktion des Motors, Filmende und den Ladezustand der Batterien. Das Bildzählwerk erlaubt die Vorprogrammierung einer bestimmten Zahl von Aufnahmen bei Serienbelichtung. Anschlüsse für Fernauslösung und externe Energieversorgung sind ebenso vorhanden wie die Verbindung zu einem in Vorbereitung befindlichen Langfilmmagazin für 250 Aufnahmen zur F3. Weiteres Motor-Zubehör wie Fernauslösung über Funk mittels moduliertem Licht oder Intervallgeber ist ebenfalls geplant. Der MD-4 ist der derzeit schnellste in Großserie gefertigte Motor.

Zusammenfassend läßt sich auf Grund dieser vielen Details festhalten, daß Nikons Anspruch, die Profi-Kamera der 80er Jahre zu präsentieren, nicht ganz unbegründet ist. Bleibt abzuwarten, was die Mitbewerber im Markt der Spitzenmodelle dieser neuen Herausforderung entgegenzusetzen haben werden, man darf gespannt sein. *H. G.*

Dickes Buch - starkes Stück!



Rolf A. Bürkle

Wenn Sie einen Agfa-Dia-Film entwickeln lassen wollen, müssen Sie sich nach Kassel oder Berlin wenden. In anderen Städten gibt es nämlich keine Agfa-Umkehranstalten. Wenn Wiesbadener Bürger Delikatessen genießen wollen, können sie sich nur an einen Gewürzladen wenden. In Dortmund gibt es kein einziges Fotolabor und in Lübeck keinen Friseur. In Wien existieren entgegen anderslautenden Gerüchten nur drei Theater, wobei es sich ausschließlich um Marionettentheater handelt, und Zeitungen sind in der österreichischen Hauptstadt total unbekannt.

Natürlich ist das alles blühender Blödsinn, aber das Ganze steht schwarz auf weiß in einem jährlich neu erscheinenden sündteuren (Verkaufspreis 78,– DM) Nachschlagewerk mit dem interessanten Namen „Red Box". Das nun im zehnten Jahr erscheinende Buch trägt zwar keinen erklärenden Untertitel, aber es ist branchenbekannt, daß es sich um ein Adreßbuch in erster Linie für Fotografen und für Fotoverwender (also Verlage, Werbefachleute usw.) handelt.

Nun ist gegen Spezial-Adreßbücher im Prinzip nichts einzuwenden. Im Gegenteil. Sie sind eine echte Arbeitshilfe für den Verwender, freilich nur unter der Voraussetzung, daß sie gut sind. Es gibt sehr gute Adreßbücher; es gibt auch sehr schlechte. Und es gibt „Red Box". Das freilich halte ich schlicht und einfach für eine Katastrophe, für ein unheimlich starkes Stück, was den Erwerbern da für fast 80 Mark zugemutet wird.

Wenn ich behaupte, daß „Red Box" eine Katastrophe ist, dann muß ich das auch beweisen. Nun denn. Das Buch in der 79er Ausgabe (die 80er dürfte inzwischen über die Fachwelt hereingebrochen sein) umfaßt 870 Seiten, die ausgefüllt sind mit Adressen aus der Bundesrepublik Deutschland und aus Österreich, Adressen, die angeblich für Fotografen und Bildverbraucher interessant sein sollen. Hinsichtlich der Bundesrepublik ist das Buch in acht Leiträume aufgeteilt, aber nun denken Sie bitte nicht, daß es sich dabei um die allseits bekannten acht Postleiträume, wie sie auf jeder Organisationskarte verzeichnet sind, handelt. „Red Box" wird nämlich (so steht es im Vorwort) von einem Computer gemacht, und bei dem muß es sich um ein ebenso eigenwilliges wie auch dämliches Exemplar handeln. Jedenfalls hat der Kollege Computer die deutschen Postleiträume ganz schön durcheinandergewirbelt. Nur Berlin nicht, das ist auch in „Red Box" 1. Aber Düsseldorf ist 2, dafür ist Hamburg 4 – und so weiter. München ist nicht mehr 8, sondern 7 und dafür grenzt Stuttgart mit 8 an Österreich an. Auch innerhalb der Leiträume geschah so einiges. Deshalb gehört laut „Red Box" Saarbrücken zu Stuttgart und Leverkusen zu Düsseldorf.

Jeder der acht räumlichen Teile hat ein eigenes Inhaltsverzeichnis und da sind dann die Stichwörter aufgeführt: Adressenverlage, Bildagenturen, Creative Teams, Farblabors, Fotografen und Foto-Designer, Produktionsleiter, Trickarbeiten und so weiter. Allerdings findet man auch die Stichwörter Bars, Cafés, Deutsche Bundesbahn, Köche, Pelze, Saunas und Tiere.

Aha, sagt man sich, Deutsche Bundesbahn, da kann man endlich einmal erfahren, wo man eine bahnamtliche Fotoerlaubnis bekommen kann. Weit gefehlt. Aus „Red Box" gehen nur merkwürdige Tatsachen hervor. Beispielsweise die, daß es für den Raum Düsseldorf mit dem gesamten Ruhrgebiet gar keine DB gibt – der Eintrag fehlt einfach. Und im übrigen gibt es Hauptbahnhöfe lediglich in Nürnberg und München. In Hannover haust eine gewisse Deutsche Bundesbahn in der Joachimstraße 8, in Hamburg besteht sie aus einer Direktion und einer Auskunft, in Köln aus einer Information, aber in Städten wie Lübeck, Kiel, Oldenburg, Bonn, Trier, Kassel, Darmstadt, Mainz, Wiesbaden, Würzburg, Augsburg, Mannheim und Saarbrücken gibt es keine Spur von einer Bahn.

Angesichts solcher Dinge wird man natürlich mißtrauisch und ist gespannt, was man unter den fachlich relevanten Eintragungen so findet.

Beispielsweise unter den in den zahlreichen Inhaltsverzeichnissen angegebenen Bildagenturen. Antwort: Nichts. Die stehen nur im Inhaltsverzeichnis, im Text findet man sie unter der Überschrift „Archive/Libraries". Das zweite Wort ist englisch und heißt „öffentliche Bibliotheken". Was die mit einer Bildagentur zu tun haben, bleibt das Geheimnis der „Red Box". Im übrigen stehen unter den Archiven tatsächlich die Bildagenturen, schön vermischt mit wirklichen Archiven wie dem Hessischen Staats-, dem Deutschen Adels-, dem Deutschen Volkslied-Archiv, den Archiven zweier Nürnberger Tageszeitungen. Die übrigen 620 deutschen Zeitungen scheinen keine Archive zu haben.

Ein Buch wie „Red Box" ist, falls es korrekt gemacht wurde, beispielsweise wichtig, wenn ein Fotograf in eine fremde Stadt kommt. Er könnte es gebrauchen, um sich ein schnelles Fotolabor herauszusuchen. Doch „Red Box" ist von einem ziemlich dummen Computer gemacht. Was dazu führt, daß es lt. „Red Box" in folgenden Städten keine Fotolabors gibt: Aachen, Bielefeld, Braunschweig, Darmstadt, Dortmund, Duisburg, Fulda, Gießen, Kassel, Kiel, Koblenz, Leverkusen, Lübeck, Mainz, Minden, Münster, Oldenburg, Saarbrücken, Trier, Ulm, Wiesbaden und Würzburg. Was wunder, daß laut „Red Box" auch der Fotohandel sehr im argen liegt. Wer beispielsweise in Berlin Fotozubehör kaufen will, kann sich nur an die Hasselblad-Vertriebsgesellschaft „Nordic" wenden, denn das ist die einzige Eintragung unter „Fotozubehör". Das gleiche gilt für ganz Nordrhein-Westfalen. In anderen Teilen der Bundesrepublik, die nach „Red Box" eher eine Bananenrepublik zu sein scheint, sieht es nicht besser aus.

Agfa-Umkehranstalten hat „Red Box" nur in Marburg/Lahn und Berlin ausfindig gemacht und sie im Inhaltsverzeichnis zwar als „Umkehranstalten", im Text aber als „Dia Duplikate" verzeichnet. Kodak in Suttgart findet man erst nach langen Suchen unter „Fotolabors", die Ektachrome-Entwicklungsanstalt Studio 13 hingegen ist weder unter „Dia Duplikate" noch unter „Fotolabors", sondern unter „Color-Fachlabors" zu finden.

So geht es weiter auf allen Gebieten. Will man „Red Box" glauben, so gibt es in Deutschland nur einen Fußballverein, nämlich Borussia Fulda. In Frankfurt finden zwar Pferderennen statt, nicht aber in München. Für manche Städte werden seitenweise xbeliebige Friseure aufgezählt, in anderen Städten gibt es gar keine.

Noch einmal zurück zum Fachlichen. „Red Box" hat einen Anhang mit einem Herstellerverzeichnis. In dem sind auch die Hersteller von Objektiven für Kleinbildkameras aufgeführt: Braun (Nürnberg), Hähnel-Vertriebsgesellschaft, Kowaco Ltd., Rollei-Werke, Schneider (Kreuznach) und Zeiss-Ikon. Aus. Es sind auch die Hersteller von Video-Geräten und -Recordern aufgeführt. Da fehlen zwar Grundig, Fisher, Philips und Saba, aber dafür steht dort die Firma Würker KG. in Obernhof. Diese Leute im Schwarzwald machen Klebepressen, Titelbuchstaben, Dia-Schneidegeräte und solche Dinge. Die haben furchtbar gelacht, als die hörten, daß sie jetzt auch Video-Geräte herstellen würden.

In der Tat, „Red Box" ist manchmal zum Lachen. Wenn nur der Preis nicht wäre: Ein teurer Witz für 78 Mark. Besonders dann, wenn Sie berücksichtigen, daß hier nur ganz vereinzelte Beispiele genannt, nur ein winziger Bruchteil des Inhaltes überhaupt überprüft werden konnte. Da gibt es in Köln eine Boulevardzeitung „Express". Die ist in „Red Box" nicht erwähnt. In München gibt es den Verlag Die Abendzeitung GmbH & Co. KG., aber in „Red Box" existiert der nicht. Springers Renommierblatt „Die Welt" hat in Hamburg eine Redaktion, aber nicht für „Red Box". In München ist die Redaktion des Herrenmagazins „Lui" – bei „Red Box" existiert sie nicht, und auch die Fotofachzeitschriften „Photo" und, welch passender Zufall, „Color Foto" sind Redboxens wachem Auge entgangen.

Straußens „Bayernkurier" ist dem „Red Box"-Computer niemals aufgefallen. Es gibt nicht die Tageszeitungen „Wiesbadener Kurier" und „Wiesbadener Tagblatt", nicht die „Hessische Allgemeine", nicht „auto, motor und sport" und nicht einmal Europas auflagestärkste Zeitschrift, die „ADAC-Motorwelt", hat, wenn man „Red Box" glauben soll, eine Redaktion.

Und spätestens jetzt kommt man zu dem Ergebnis, daß „Red Box" das Papier nicht wert ist, auf dem das Erzeugnis gedruckt ist.

Wenn Sie wissen wollen, welche Objektive besser als Tokina sind,
dann blättern Sie doch einfach mal um.

Soweit unser Überblick über das derzeitige Angebot an absolut besseren Objektiven. Nun zur Meinung der Fachwelt, z. B. im Praxis-Test von COLOR FOTO 12/78: „Fazit: Unter den vier Modellen dieser Gruppe ragt das Tokina-Zoom[1]) trotz seiner unscheinbaren Größe deutlich als bestes Modell heraus." Oder in COLOR FOTO 7/79:

[1]) Tokina Zoom 4/80–200 mm

„Gewichtiger erscheint dagegen die überragende Kompaktheit des Tokina-Zooms[2]). Wird aber der Preis mitberücksichtigt, muß das Tokina-Zoom zweifelsohne als Sieger dieser Gruppe gelten."
So weit, so sehr gut. Jetzt zu Ihnen: Wenn Sie eine Canon, Contax, Fujica, Konica, Minolta, Nikon, Olympus, Pentax,

[2]) Tokina Zoom 3,5/35–70 mm

EBD/1.80.

Yashica oder einen M-42-Anschluß haben, dann paßt jedes Tokina-Objektiv systemgenau auf Ihre Kamera.
Was gegen uns spricht, ist also bestenfalls der Schriftzug auf Ihrer Kamera.
Was für uns spricht, ist die Empfehlung der Experten.

Tokina

Tokina. Empfehlung der Experten.

Uniphot KG, Postfach 17 50, 4030 Ratingen

Ein Wettstreit der Systeme: Spie

Walter E. Schön

„Neun Objektive nach vier unterschiedlichen optischen Bauprinzipien treten hier gegeneinander an. Ein 16.000-Mark-Superobjektiv setzt Maßstäbe und ein 200-Mark-Billigobjektiv sorgt für Überraschung. Am Ende das Test-Fazit in Tabellenform."

Während es im ersten Teil dieses Praxistests um eine hinsichtlich des Funktionsprinzips sehr homogen zusammengesetzte Objektivgruppe ging, haben wir es diesmal mit Objektiven von teilweise recht unterschiedlichen Eigenschaften zu tun.

Drei Modelle, nämlich das Minolta RF Rokkor 8/500 mm, das Sigma Mirror-Telephoto MC 8/600 mm und das Carl Zeiss Mirotar 4,5/500 mm, sind sogenannte katadioptrische Objektive, also Spiegellinser. Sie bestehen im wesentlichen aus einem Hauptspiegel, einem Sekundärspiegel und mehreren Korrekturlinsen, wie im ersten Teil beschrieben.

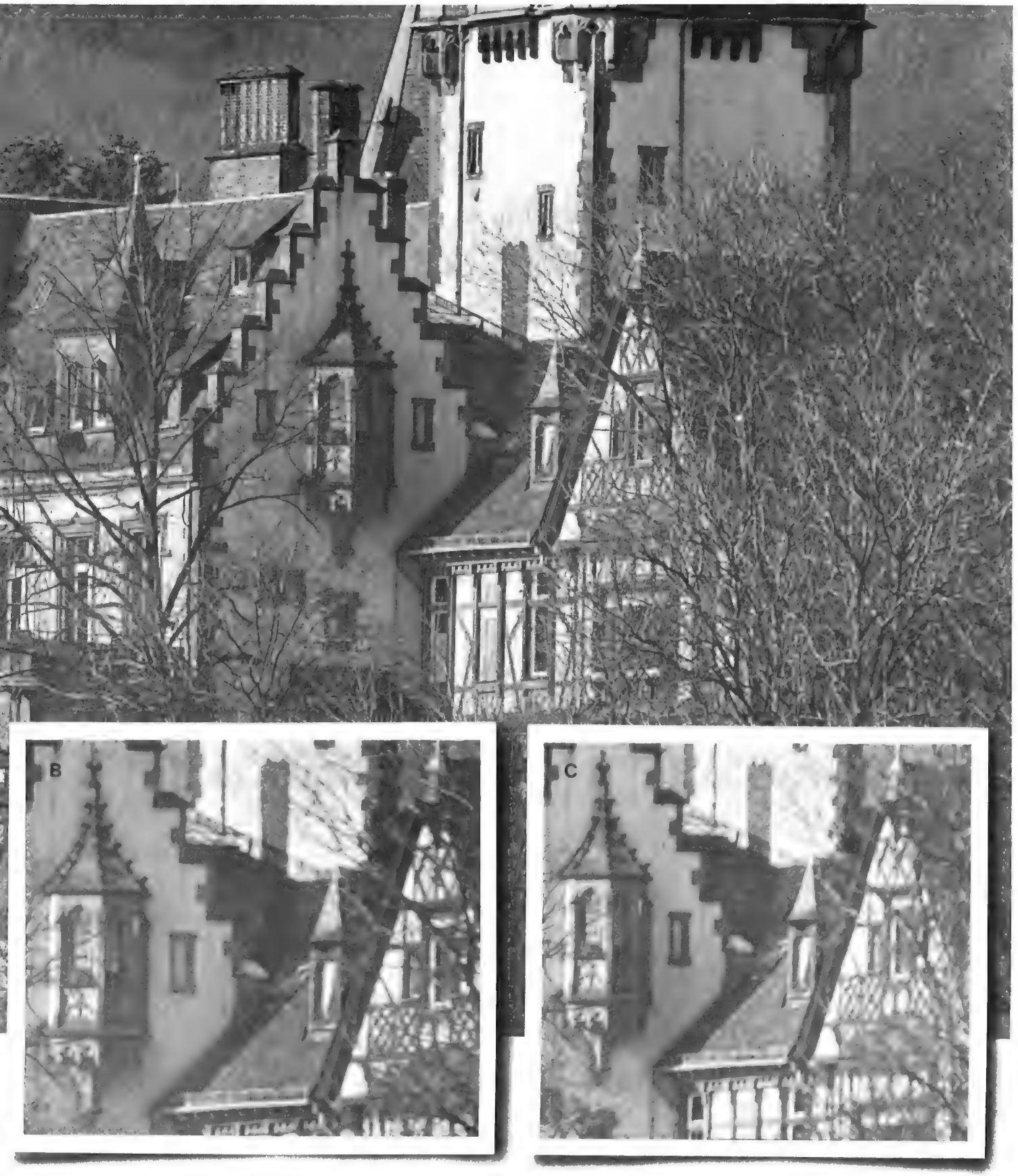
Objektive ganz ohne Linsen

Zwei Objektive in dieser Testgruppe, das Meta Makowsky-Katoptaron TS 500 E 8/500 mm und das optisch baugleiche Telespect 11/500 mm, enthalten keine Linsen, sondern nur Spiegel. Der bilderzeugende Hauptspiegel ist auch hier konkav und der brennweitenverlängernde Sekundärspiegel konvex. Aber beide Spiegel sind nicht so angeordnet, daß ihre optischen Achsen zusammenfallen, sondern sie stehen ein wenig schräg (deshalb die Bezeichnung „Schiefspiegler"). Der nach rückwärts geneigte Hauptspiegel wirft die Lichtstrahlen nicht genau nach vorn zurück, sondern um etwa 12 Grad nach oben versetzt zum gleichfalls geneigten Sekundärspiegel. Dieser wirft die Strahlen dann zur Kamera, die sich oberhalb des Hauptspiegels befindet. Aus dieser Besonderheit resultieren sowohl Vor- wie Nachteile. Erstens stehen sich die beiden Spiegel nicht gegenseitig im Weg, so daß der Sekundärspiegel so groß gewählt werden kann, daß praktisch keine störende Vignettierung mehr entsteht. Zweitens kann ein solches Objektiv im Gegensatz zu einem Spiegellinser abgeblendet werden. Drittens ergibt sich aus der Schiefspiegelkonstruktion aber auch ein

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 50

Das Schlößchen in der Ferne, das in der Aufnahme mit dem Normalobjektiv nur winzig zu sehen ist (oben), wird mit einem 500-mm-Objektiv vom gleichen Standpunkt aus so groß wiedergegeben, daß es sogar den Formatrahmen sprengt. Mit einem 300er-Tele wäre die Turmspitze auch noch drauf, und es ließe sich ein schöneres Bild gestalten, aber dieser Ausschnitt ist für den Test günstiger. Denn hier füllt der detailreiche Gebäudekomplex fast die gesamte Bildfläche aus, was die Beurteilung der Schärfe in einem weiteren Bereich zuläßt. Mit einer geradezu phantastischen Leistung setzt sich das Zeiss Mirotar (A) an die Spitze des gesamten Feldes. Im Vergleich dazu werden Objektive wie Sigma (A) und Meta Katoptaron (C) deklassiert.

gel- gegen Linsenobjektive



Fortsetzung von Seite 48

unsymmetrischer Strahlenverlauf mit entsprechenden Abbildungsfehlern.

Linsenobjektive zum Vergleich

So interessant es sein mag, alle derzeit aktuellen Spiegellinsen- und Spiegelobjektive der Brennweite 500 bis 600 mm untereinander zu vergleichen, so unvollständig wäre der Test, wenn ein Systemvergleich zwischen diesem Objektivtyp und herkömmlichen Linsenobjektiven fehlte. Ich habe deshalb in diesen zweiten Teil auch noch vier Linsenobjektive einbezogen, die ich so auswählte, daß sehr verschiedenartige Konzeptionen repräsentiert sind. Im optischen Aufbau gibt es in dieser Brennweitenklasse zwei Typen zu unterscheiden, langbrennweitige Achromate (zwei verkittete Linsen, Baulänge entspricht der Brennweite) und Telekonstruktionen (meist zweilinsige Hauptgruppe vorn und meist ebenfalls zweilinsige Barlowgruppe etwa in der Mitte des Objektivs, Baulänge kürzer als Brennweite). Den ersten Typ repräsentieren hier die Objektive Leitz Telyt 6,8/560 mm und Novoflex Noflexar 8/600 mm, den zweiten Typ die Objektive Beroflex 8/500 mm und Pentax SMC 4,5/500 mm. Aus den Objektivbezeichnungen ersehen Sie auch die unterschiedlichen Lichtstärken.
Kommen wir zu den Preisen. Ein ausgesprochenes Billigobjektiv ist das Beroflex-Modell für nur etwa 200 Mark. Die Objektive von Novoflex und Pentax zu Preisen um 1500 Mark sind etwa so teuer wie die meisten anderen Objektive dieser Brennweitenklasse bei den verschiedenen Kameraherstellern. Und das Leitz-Objektiv repräsentiert mit einem Preis um 2450 Mark die gehobene Preisklasse. In der mechanischen Ausführung entsprechen die Modelle von Beroflex und Pentax der herkömmlichen Bauweise, während die Objektive von Leitz und Novoflex Schnellschußobjektive sind, die in erster Linie für Freihandaufnahmen (Handgriff, beim Leitz-Modell zusätzlich Schulterstütze) und für bewegte Motive (Schnell-Scharfeinstellung) konzipiert sind.

Die Spiegelsysteme sind kompakter

Die neun hier vorgestellten Objektive sehen Sie in den Abbildungen 1 bis 9. Die Spiegellinsen- und Spiegelobjektive (Abb. 1 bis 5) sind im gleichen Abbildungsmaßstab wiedergegeben, so daß anhand der Fotos Größenvergleiche dieser Modelle untereinander und mit den in der ersten Testfolge vorgestellten zwölf Objektiven möglich sind. Die vier Linsenobjektive (Abb. 6 bis 9) mußten jedoch gegenüber den anderen Modellen um etwa 15 Prozent kleiner wiedergegeben werden, weil sonst die beiden längsten über das Seitenformat hinausgeragt hätten. Untereinander aber haben sie den gleichen Maßstab.
Unter den Abbildungen 1 bis 9 finden Sie wichtige technische Daten und die Angabe des ungefähren Endverkaufspreises, der wie immer unverbindlich ist und nur als Orientierungswert angesehen werden soll.
Objektivtyp: Die Modelle von Minolta, Sigma und Zeiss sind nicht-abblendbare Spiegellinser (katadioptrische Objektive), die Modelle von Meta und Telespect sind abblendbare Schiefspiegler. Unter den zum Vergleich herangezogenen Linsenobjektiven sind die Modelle von Leitz und Novoflex langbrennweitige Achromate mit Schnellfokussierung (Schnellschußobjektive) und die Modelle von Beroflex und Pentax Teleobjektive (verkürzte Baulänge).

Spiegelobjektive von Minolta, Sigma Meta, Telespect und Zeiss...

1

Minolta RF Rokkor 8/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 3 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 3,90 m
Größter Abb.-Maßstab 1:7,2
Filtergewinde 77 mm/39 mm
Kein Stativanschluß
Länge 118,4 mm (123,9 mm)
Durchmesser 84,3 mm
Gewicht 655 g
Preis ca. 800 DM

2

Sigma Mirror-Telephoto MC 8/600
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 4 Linsen
Blende 8 unveränderlich
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 1,90 m
Größter Abb.-Maßstab 1:2,7
Filtergewinde 85 mm/22,5 mm
Stativanschluß drehbar
Länge 110,8 mm (119,1 mm)
Durchmesser 91,9 mm (96,8 mm)
Gewicht 630 g
Preis ca. 600 DM

3

Meta Katoptaron TS 500 E 8/500 mm
Spiegelobjektiv
2 Spiegel (keine Linsen)
Blendenbereich 8 bis 32 (s. Text)
Entfernungsrad rechts seitlich
Naheinstellung bis 4,93 m
Größter Abb.-Maßstab 1:8,6
Filtergewinde 67 mm
Stativanschluß (Bajonett drehbar)
Länge 220,7 mm (225,2 mm)
Breite 72,3 mm/Höhe 156,3 mm
Gewicht 1100 g
Preis ca. DM 550,–

Das ungewöhnliche Aussehen des Meta-Objektivs ergibt sich aus der Schiefspiegelkonstruktion, bei der Haupt- und Sekundärspiegel nicht konzentrisch zu einer gemeinsamen Achse angeordnet, sondern so versetzt und geneigt sind, daß sich statt eines rotationssymmetrischen ein Z-förmiger Strahlengang ergibt. Außer den Spiegeln enthält das Objektiv keine optischen Elemente, also auch keine Linsen zur Korrektur optischer Abbildungsfehler.

Optische Konstruktion: Unter den Abbildungen 1 bis 9 ist genannt, aus wie vielen Spiegeln und/oder Linsen die Objektive aufgebaut sind. Diese Zahlen sind Herstellerangaben, die ich nur teilweise anhand von Schnittzeichnungen überprüfen konnte.

Brennweite: Die Nennbrennweite von 500 mm, 560 mm bzw. 600 mm wird in allen Fällen mit ausreichender Genauigkeit eingehalten. Außer beim Sigma-Spiegellinser und den beiden Schiefspieglern von Meta und Telespect liegen die Abweichungen bei weniger als 5 Millimeter. Das Sigma-Objektiv hat eine Brennweite von 592 mm, was aber gleichfalls unerheblich ist. Die beiden Schiefspiegler haben eine etwas größere Brennweite als angegeben. Bei ihrer Messung war ich auf ein Phänomen gestoßen, das uns beim Thema Verzeichnung noch einmal beschäftigen wird: aufgrund eines sehr schwachen anamorphotischen Effektes (etwa 1,6 Prozent) ergeben sich für senkrechte und waagrechte Längen unterschiedliche Abbildungsmaßstäbe und somit zweierlei Brennweiten. Für die Senkrechte ermittelte ich eine Brennweite von etwa 517 mm, für die Waagrechte 508 mm.

Öffnung: Bei den drei Spiegellinsern von Minolta, Sigma und Zeiss ist alles in Ordnung. Unter den dreien hat das Zeiss-Objektiv die größte Abweichung vom Sollwert mit knapp $^1/_6$ Blendenstufe für die geometrische Öffnung. Die geometrische Öffnung des Minolta- und des Sigma-Objektivs weicht nur um $^1/_9$ bzw. $^1/_8$ Blendenstufe vom Nennwert ab. Da das Sigma-Objektiv die beste Lichtdurchlässigkeit besitzt, liegt der Effektivwert um $^1/_4$ Blendenstufe, beim Minolta-Objektiv dagegen um fast $^1/_2$ und beim Zeiss-Objektiv um knapp $^3/_4$ Blendenstufe unter dem Vergleichswert eines Normalobjektivs. Weil das Sigma- und auch das Minolta-Objektiv einen stärkeren Helligkeitsabfall zu den Ecken haben als das Zeiss-Objektiv und die übrigen Modelle – darauf komme ich später ausführlicher zurück –, sei hier betont, daß sich die Angabe der geometrischen Öffnung und des effektiven Blendenwertes immer auf die Bildmitte bezieht.

Die beiden Schiefspiegler sind optisch baugleich (sie werden von verschiedenen Herstellern, doch unter Verwendung der gleichen optischen Teile gebaut). Für das Meta-Objektiv wird eine Öffnung von 8, für das Telespect-Objektiv jedoch eine Öffnung von 11 genannt. Die tatsächliche geometrische Öffnung ist in beiden Fällen 13. Während das beim Telespect-Objektiv eine Abweichung um knapp $^1/_2$ Blendenstufe ausmacht, sind es beim Meta-Objektiv $1^1/_2$ Blendenstufen! Das ist einfach zuviel, um kommentarlos hingenommen zu werden: ich halte das für eine grobe Täuschung des Käufers.

Ich kann dem Hersteller deshalb nur dringlich empfehlen, die irreführende Lichtstärkeangabe zu korrigieren. Da die Lichtdurchlässigkeit (hier eigentlich: das Reflexionsvermögen) relativ hoch ist, beträgt die effektive Abweichung gegenüber einem auf den jeweiligen Nennwert eingestellten Normalobjektiv für das Telespect-Objektiv etwas mehr als $^1/_3$ Blendenstufe und für das Meta-Objektiv $1^1/_3$ Blendenstufen.

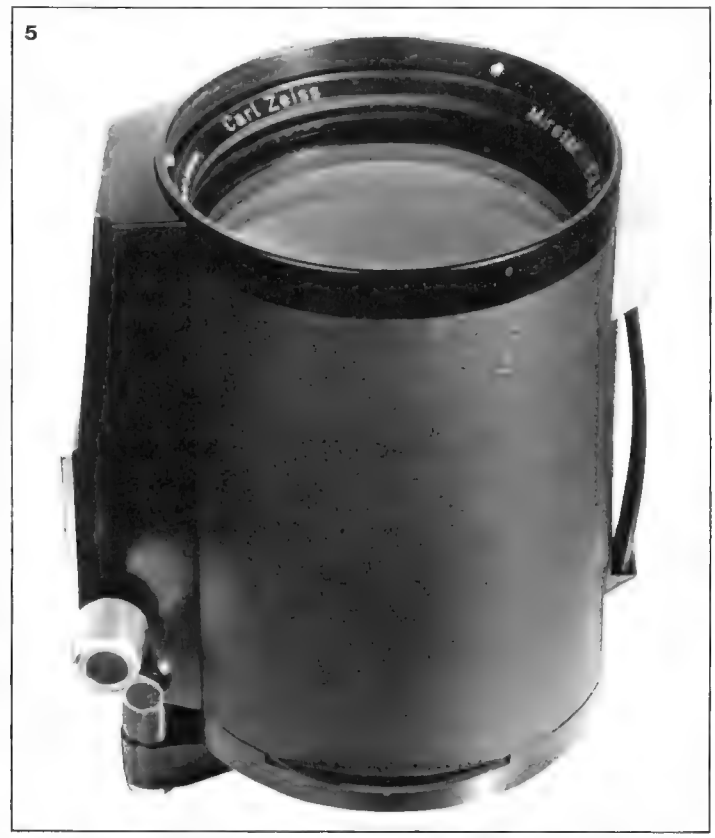
Bei den vier Linsenobjektiven treten solche Probleme nicht auf. Das Beroflex-, das Leitz- und das Pentax-Objektiv halten den Nennwert für die

4

Telespect 11/500 mm
Spiegelobjektiv
2 Spiegel (keine Linsen)
Blendenbereich 11 bis 45
Entfernungsschieber rechts
Naheinstellung bis 6,0 m
Größter Abb.-Maßstab 1:10,8
Filtergewinde 67 mm
Stativanschluß (Bajonett drehbar)
Länge 236,3 mm
Breite 75,3 mm/Höhe 162,0 mm
Gewicht 1240 g
Preis 685 DM

Das Telespect-Schiefspiegelobjektiv benutzt nicht nur das gleiche optische Prinzip, sondern auch gleiche optische Bauteile (Haupt- und Sekundärspiegel). Die Gehäuseform läßt hier den Z-förmigen Strahlenverlauf erkennen. Bei beiden Objektiven stimmt die Einblickrichtung für den Kamerasucher nicht mit der Aufnahmerichtung überein: man blickt weiter nach unten, als es der Aufnahmerichtung entspricht. Zu beiden Modellen gibt es ein Visier.

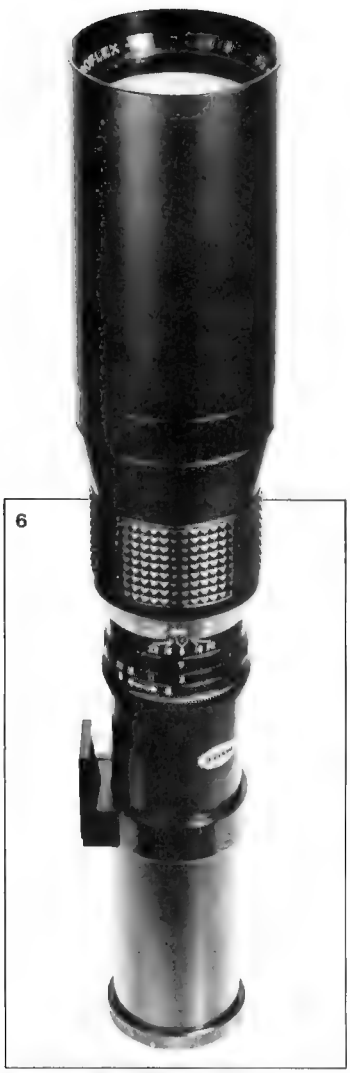
5



Zeiss Mirotar 4,5/500 mm
Spiegellinsenobjektiv
2 Spiegel und 4 Linsen
Blende 4,5 unveränderlich
Entfernungszahntrieb unten
Naheinstellung bis 3,54 m
Größter Abb.-Maßstab 1:7,1
Graufilterrad und Einsteckfilter
Länge 238 mm
Durchmesser 150,5 mm (192,0 mm)
Gewicht 4500 g
Preis ca. 16.300 DM

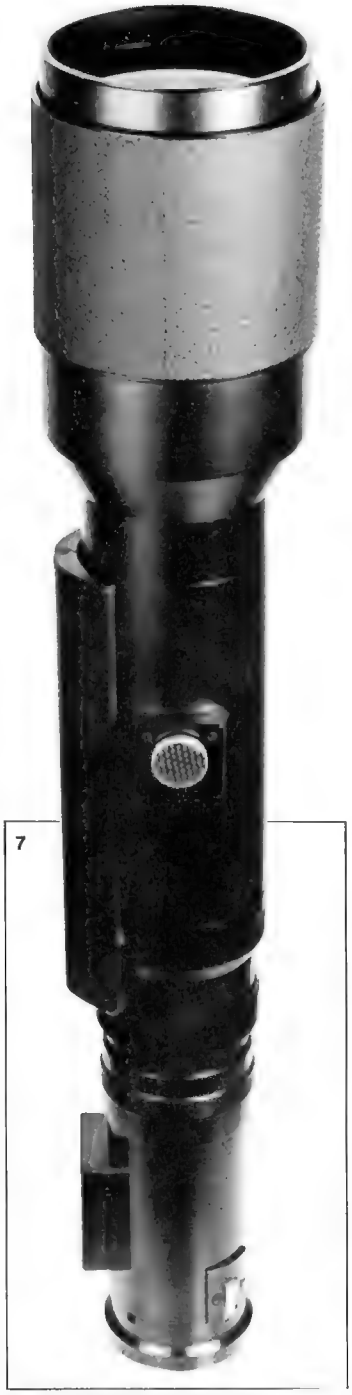
Das Zeiss Mirotar ist nicht nur aufgrund der ungewöhnlich hohen Lichtstärke ein bemerkenswertes Objektiv, sondern fällt auch durch den extrem hohen Preis aus dem üblichen Rahmen. Es ist ein Beispiel für ein kompromißlos auf höchste Abbildungsleistung hin ausgelegtes Objektiv, das in erster Linie für professionelle Anwender bestimmt ist. In welchem Maße sich der große Aufwand in sichtbarer Bildqualität niederschlägt, zeigt der Test.

...im Vergleich mit einigen Linsenobjektiven derselben Brennweitenklasse von Beroflex, Leitz, Novoflex und von Asahi Pentax



6

Beroflex 8/500 mm
Linsenteleobjektiv
4 Linsen in 3 Gruppen
Blendenbereich 8 bis 22
Unendlichanschlag links
Naheinstellung bis 10,75 m
Größter Abb.-Maßstab 1:19,8
Filtergewinde 72 mm
Stativanschluß drehbar
Länge 414,0 mm (418,5 mm)
Durchmesser 75,2 mm
Gewicht 785 g
Preis ca. 200 DM



7

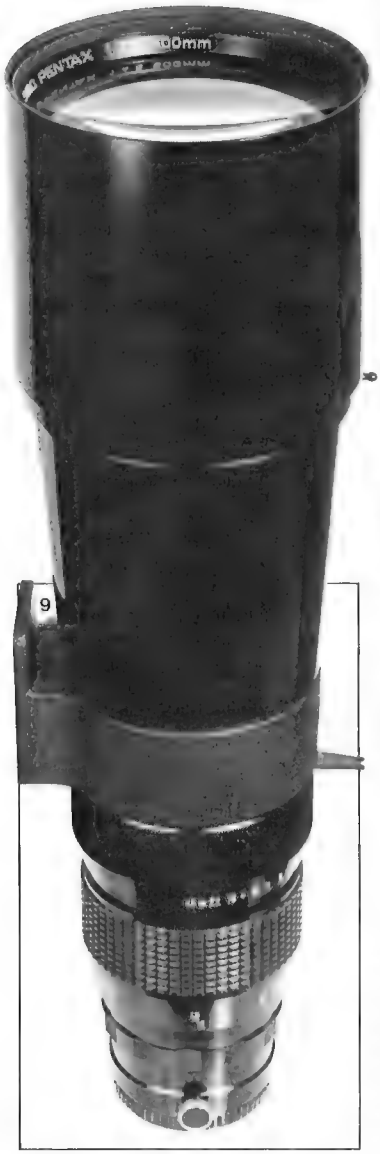
Leitz Telyt-R 6,8/560 mm
Linsenobjektiv
2 Linsen in 1 Gruppe
Blendenbereich 6,8 bis 32
Unendlichanschlag hinten
Naheinstellung bis 6,56 m
Größter Abb.-Maßstab 1:9,5
Serie-7-Einsteckfilter
Stativanschluß (Bajonett drehbar)
Länge 531,6 mm (536,9 mm)
Durchmesser 98,0 mm
Gewicht 1780 g
Preis ca. 2450 DM

8

Novoflex Noflexar 8/600 mm
Linsenobjektiv
2 Linsen in 1 Gruppe
Blendenbereich 8 bis 32
Schnellschußhandgriff
Naheinstellung bis 15,90 m (4,77 m)
Größter Abb.-Maßstab 1:25,6 (5,8)
Filtergewinde 75 mm
Stativanschluß (Bajonett drehbar)
Länge 568,3 mm (572,2 mm)
Durchm. 90,2 mm/Höhe 198,0 mm
Gewicht 2040 g
Preis ca. 1500 DM

Die beiden Schnellschußobjektive von Leitz und Novoflex sind nicht nur aufgrund der optischen Konstruktion (zweilinsige Achromate) wegen der zu erwartenden Kontrastleistung für Fernaufnahmen prädestiniert, sondern auch die Entfernungs-Schnelleinstellung für Sport-, Reportage- und Tierfotografie vorteilhaft. Das Leitz Telyt wird mit einem nicht abgebildeten Handgriff mit Schulterstütze für verwackelsichere Freihandaufnahmen geliefert.

Fortsetzung von Seite 51



Pentax SMC 4,5/500 mm
Linsenteleobjektiv
4 Linsen in 4 Gruppen
Blendenbereich 4,5 bis 45
Unendlichanschlag rechts
Naheinstellung bis 10,47 m
Größter Abb.-Maßstab 1:18,8
Filtergewinde 121 mm/52 mm
Stativanschluß drehbar
Länge 440,6 mm (445,6 mm)
Durchmesser 126,6 mm (131,5 mm)
Gewicht 3330 g
Preis ca. 1500 DM

Anfangsöffnung praktisch genau ein, und beim Novoflex-Objektiv wird der Nennwert um etwa $^1/_7$ Blendenstufe verfehlt. Bei allen vier Objektiven sind die effektiven Vergleichswerte sogar besser. Das liegt an der geringen Linsenzahl. Vor allem die beiden zweilinsigen Achromate Leitz und Novoflex heben sich durch ausgezeichnete Lichtdurchlässigkeit hervor.

Blendeneinstellung: Die Spiegellinsenobjektive haben, wie schon eingangs dargestellt, keine veränderliche Blende. Reicht bei Verwendung hochempfindlichen Films die kürzeste Verschlußzeit der Kamera für eine korrekte Belichtung nich aus oder soll für Wischeffekte (z. B. Sportaufnahmen) eine längere Zeit gewählt werden, so müssen Graufilter verwendet werden. Unter den beim Minolta- und Sigma-Objektiv mitgelieferten Filtern befindet sich jeweils auch ein Graufilter ND-4 (ND=neutral density; 4=Verlängerungsfaktor), dessen tatsächlichen Verlängerungsfaktor ich mit 3,8 (Minolta) bzw. 5,2 (Sigma) ermittelte. Beim Zeiss-Objektiv ist ein seitlich einstellbares Filterrad fest eingebaut, das ein Klarglas (für Blende 4,5) und zwei verschieden dichte Graufilter (entsprechend Blende 8 und Blende 11) enthält. Bei keinem der drei Spiegellinser wird durch das Einfügen von Graufiltern in den Strahlengang die Schärfentiefe erhöht, weil dadurch das geometrische Öffnungsverhältnis nicht beeinflußt wird.

Die Schiefspiegler sind drehbar

Die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect besitzen jeweils eine Irisblende aus 18 Blendenlamellen, die sich unmittelbar vor dem Hauptspiegel befindet. Beim Meta-Objektiv wir der Blendenwert durch einen nichtrastenden Schieber links am Objektivgehäuse (siehe Abb. 3), etwa da, wo sich bei Freihandaufnahmen der Daumen der linken Hand befindet, eingestellt. Die Handhabung ist gut, doch wären Raststufen vorteilhaft, um definierte Blendenwerte einstellen zu können, ohne das Auge vom Sucher zu nehmen – natürlich vorausgesetzt, die angegebenen Werte wären richtig (statt 8, 11, 16, 22 und 32 ermittelte ich 13, 15, 20, 26 und 35). Auch ließe sich dann ein versehentliches Verstellen leichter vermeiden. Beim Telespect-Objektiv wird die Irisblende durch einen Ring nahe dem hinteren Ende unterhalb des Kameraanschlusses eingestellt (siehe Abb. 4). Der Ring trägt Markierungen mit den Werten 11 bis 45, die bei diesem Objektiv im Rahmen üblicher Toleranzen stimmen. Die Blende läßt sich etwas weiter schließen als beim Meta-Objektiv. Blendenrasten sind auch hier nicht vorhanden, was die schon erwähnten Nachteile hat. Weder das Meta- noch das Telespect-Objektiv hat eine Springblendeneinrichtung.

Die vier Linsenobjektive sind selbstverständlich alle abblendbar. Keines besitzt eine Springblende, doch das Beroflex-Modell hat einen Vorwahlring, mit dem die Blende durch Linksdrehung geöffnet und durch Rechtsdrehung bis zum Anschlag auf den zuvor eingestellten Wert geschlossen wird. Der Bereich der einstellbaren Blendenwerte ist unter den Abbildungen 6 bis 9 angegeben. Der Blendenring des Novoflex-Objektivs hat auch eine Rastposition mit dem Zahlenwert 5,6, weil dieser Teil des Objektivs zusammen mit dem Pistolen-Schnellschußgriff und dem Balgenstück auch für einen Objektivknopf 5,6/400 mm zu verwenden ist (Baukastensystem). Aus dem später im Absatz über Vignettierung angegebenen Grund empfiehlt es sich, beim Fotografieren mit Blende 8 den Blendenring auf den Wert 5,6 einzustellen.

Beim Beroflex- und Novoflex-Objektiv rastet der Blendenring im gesamten Einstellbereich ganzstufig, beim Leitz-Objektiv bis 16 und beim Pentax-Objektiv bis 22 halbstufig und darüber hinaus bis 32 bzw. 45 ganzstufig.

Entfernungseinstellung: Die Spiegellinser von Minolta und Sigma haben breite und griffige Entfernungseinstellringe. Beim Minolta-Objektiv sollte er etwas leichter zu drehen sein. Bei der Entfernungseinstellung verschiebt sich, ebenso wie bei allen zwölf Modellen der ersten Testgruppe, die Frontlinse mit dem darauf befestigten Sekundärspiegel. Daraus ergibt sich eine sehr geringe Auszugsverlängerung, die es erlaubt, ohne großen mechanischen Aufwand weit in den Nahbereich einzudringen. Die Unendlicheinstellung ergibt sich beim Minolta-Modell durch Linksdrehung, beim Sigma-Modell durch Rechtsdrehung. Beim Minolta-Objektiv ist die Gewindesteigung ähnlich wie bei den meisten anderen Spiegellinsern (Drehwinkel 59 Grad von unendlich bis zu einer der 20fachen Brennweite entsprechenden Entfernung), beim Sigma-Objektiv ist sie deutlich steiler (Drehwinkel 34 Grad für denselben Bereich). Doch auch damit läßt sich noch ausreichend genau einstellen, weil aufgrund der geringen Lichtstärke der optimale Wert für den gemessenen Drehwinkel im Bereich zwischen 40 und 60 Grad liegt. Die kürzeste Einstellentfernung und der sich dabei ergebende maximale Abbildungsmaßstab sind bei allen Objektiven unter den Abbildungen 1 bis 9 genannt. Das Sigma-Objektiv kommt mit dem größten Abbildungsmaßstab von 1:2,7 ähnlich wie die im ersten Teil vorgestellten Modelle von Tamron (1:2,8) und Tokina (1:2,4) bis an den Makrobereich heran.

Große Unterschiede in der Entfernungseinstellung

Beim Zeiss-Spiegellinsenobjektiv, das aufgrund von Größe und Gewicht ausschließlich für Stativaufnahmen geeignet ist, erfolgt die Entfernungseinstellung nicht durch einen Drehring, sondern durch einen über seitliche Rändelknöpfe zu betätigenden Zahntrieb. Da hier zur Entfernungseinstellung nicht die Frontlinse mit dem Sekundärspiegel, sondern die Kamera an einem Balgenauszug gegenüber dem gesamten, eine starre Einheit bildenden optischen System verschoben wird, ergeben sich sehr lange Auszugswege: von unendlich bis zur kürzesten Einstellentfernung 3,54 Meter ergibt sich ein Balgenauszug von 115 mm. Der Zahntrieb ist sehr präzise einstellbar. Er kann in jeder Position durch einen kleinen Hebel arretiert werden.

Die beiden Schiefspiegler haben die Vorrichtung zur Entfernungseinstellung auf der rechten Seite des Objektivgehäuses (etwa da, wo Sie in Abb. 3 beim Meta-Objektiv die Blendeneinstellung sehen, nur auf der anderen Seite). Beim Meta-Schiefspiegler ist eine gerändelte Walze zu verdrehen, die mit einer zu kleinen Untersetzung arbeitet. Bezieht man den Drehweg am Walzenumfang auf den Drehwinkel eines üblichen Spiegellinsers, so ergibt sich ein äquivalenter Drehwinkel von nur 21 Grad zwischen Unendlichposition und Einstellung auf eine der 20fachen Brennweite entsprechende Entfernung. Selbst bei Berücksichtigung der effektiven geometrischen Öffnung 13 statt 8 ist das noch zu wenig, zumal der Spindelantrieb ein bißchen Spiel hat. Noch ungünstiger ist es beim Telespect-Objektiv, wo durch einen Schieber der Sekundärspiegel unmittelbar bewegt wird. Der Verschiebeweg zwischen unendlich und der Entfernungsposition entsprechend der 20fachen Brennweite beträgt nur ganze 6 mm, und

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 56

Das Zeiss Mirotar zeigt hier seine überragende Schärfe, doch sonst liegen die Linsenobjektive auf den vorderen Plätzen

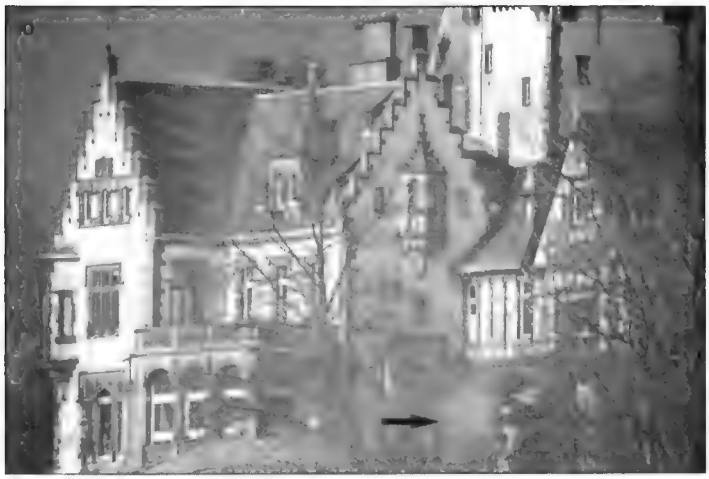


Abb. 10: Das Schlößchen bei Königstein aus einer Entfernung von etwa 500 Meter (vergleichen Sie die Aufnahme mit der des 50-mm-Normalobjektivs auf der Aufmacherseite) bietet dem bloßen Auge des Betrachters etwa die gleichen Größenverhältnisse wie diese Abbildung aus einer Entfernung von 1,5 Meter. Es ist schon erstaunlich, wie nah ein Supertele das Objekt heranholt. Diese Aufnahme zeigt das volle Kleinbildformat mit dem Sigma-Spiegellinsenobjektiv. Die Schärfe ist nur mäßig, der Bildrand ist deutlich dunkler als der Bereich um die Bildmitte, und unten, etwas rechts der Mitte (Pfeil), ist ein unscharfer Reflex zu sehen. Die Schärfe der Schiefspiegler Meta und Telespect ist in der Bildmitte etwas besser, in der oberen Bildhälfte ungefähr gleich und in der unteren Bildhälfte schlechter als beim Sigma.

Abb. 11: Enorm ist der Unterschied zum Foto links! Wenn auch bei der ziemlich kleinen Reproduktion – zumal wegen der für den Druck erforderlichen Rasterstruktur (wenn Sie das gedruckte Bild mit einer Lupe betrachten, können Sie die Rasterpunkte sehen) – viel verloren geht, so ist doch die viel bessere Detailauflösung dieser Aufnahme mit dem Zeiss Mirotar klar zu erkennen. Selbst in den Ecken ist die Schärfe noch perfekt. Voll zur Geltung kommt sie freilich erst bei stärkerer Vergrößerung (siehe Aufmacherfoto und Ausschnittvergrößerungen). Leider liegt das Zeiss Mirotar wegen des extrem hohen, gleichwohl dem Aufwand und der Leistung durchaus angemessenen Preises von über 16.000 Mark außerhalb der Reichweite eines Amateurs. Die Rahmen geben die 13fach vergrößerten Ausschnitte an.

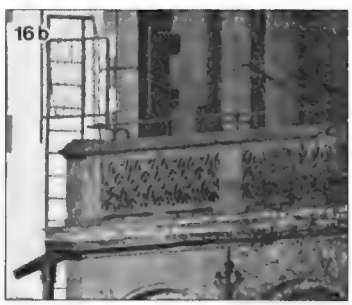


Abb. 16a–d: Das Zeiss-Objektiv rechtfertigt den Preis-Superlativ auch mit einer entsprechenden optischen Leistung, die kaum mehr überbietbar zu sein scheint. Dies verdient um so mehr Bewunderung, als dieses Objektiv mit einer geometrischen Öffnung von 4,5 um etwa zwei Blendenstufen lichtstärker ist als alle anderen hier und in der ersten Folge getesteten Spiegellinser. Mit dem eingebauten Filterrad können anstelle des Klarglases Graufilter für eine Belichtung entsprechend Blende 8 oder Blende 11 eingeschwenkt werden. Weil sich dadurch die geometrische Öffnung aber nicht ändert, ändert sich dadurch auch nicht die Schärfentiefe. Daß die Graufilter auch keinen negativen Einfluß auf die Schärfe haben, zeigen die Vergleichsaufnahmen ohne Filter (a, b), mit Graufilter entspr. Blende 8 (c, d).

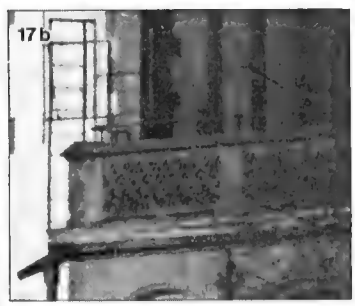


Abb. 17a–b: Das Beroflex-Objektiv ist die zweite große Überraschung in diesem Test. Die Schärfe ist gut bis sehr gut, wenngleich bei offener Blende 8 nicht ganz der Kontrast des Minolta-Spiegellinsenobjektivs in der Bildmitte erreicht wird. Aber bedenkt man dabei den Preis von nur etwa 200 Mark, so ist das eine ganz großartige Leistung, fast schon eine Kauf-Aufforderung.

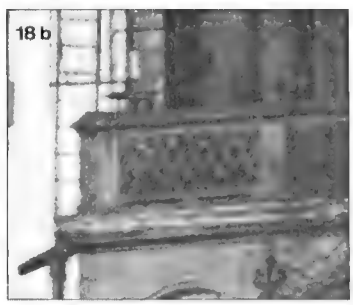


Abb. 18a–b: Das Novoflex-Objektiv übertrifft in der Bildmitte (a) das Beroflex-Modell geringfügig im Kontrast und entspricht hierin ungefähr dem Minolta-Objektiv. Außerhalb der Mitte aber nimmt die Schärfe sichtlich auf gut (b) und in den Ecken schließlich auf zufriedenstellend ab. Abblendung hilft zwar, doch nicht in dem bei kurzbrennweitigen Objektiven gewohnten Maße.

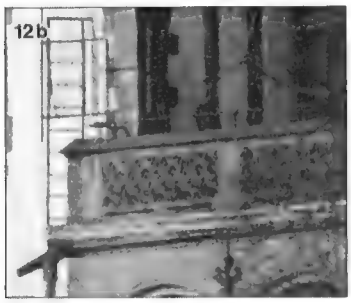


Abb. 12a–b: Das Minolta-Objektiv bietet eine für ein derartiges extrem langbrennweitiges Objektiv gute, beinahe sehr gute Schärfe von hoher Gleichmäßigkeit im gesamten Bildfeld. Die Ausschnitte sind linear etwa 13fach vergrößert wiedergegeben. Alle Vergleichsaufnahmen dieser Serie wurden mit 21-DIN-Film gemacht (Agfapan 100, entwickelt mit Ultrafin flüssig 1:20).

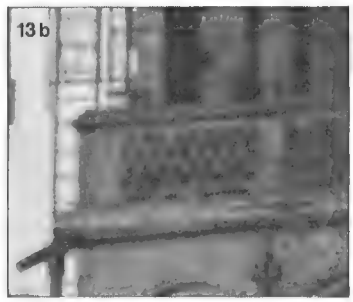


Abb. 13a–b: Das Sigma-Objektiv bildet wegen der längeren Brennweite 600 mm ein wenig größer ab. Doch Details werden deswegen keineswegs besser aufgelöst; im Gegenteil, die Schärfe ist nur knapp zufriedenstellend. Auflösung und Kontrast fallen hier, wie bei allen Spiegellinsenobjektiven, zu den Ecken hin nur unwesentlich ab. Bei geringer Vergrößerung zufriedenstellend.

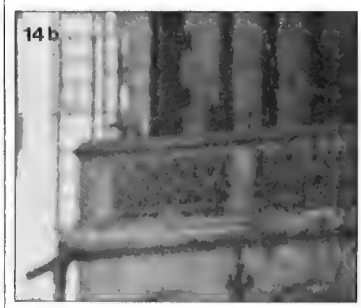


Abb. 14a–b: Das Meta-Objektiv hat eine im Bildfeld sehr ungleichmäßig verteilte Schärfe. In der Mitte (a) ist sie zufriedenstellend bis gut, in der oberen Bildhälfte fällt sie auf zufriedenstellend ab, weiter unten verläuft sie von zufriedenstellend (b) bis nicht mehr zufriedenstellend in den beiden unteren Ecken. Ursache ist die linsenlose Schiefspiegel-Konstruktion.

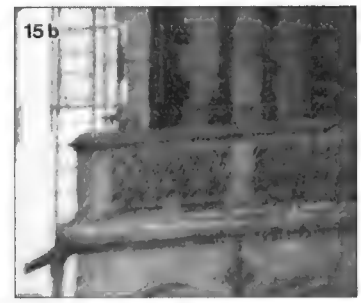
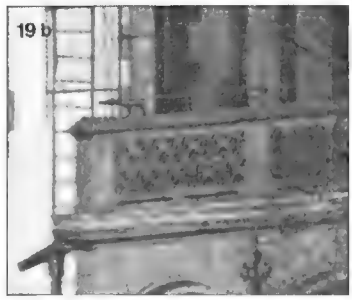


Abb. 15a–b: Das Telespect-Objektiv schneidet zwar hier geringfügig besser ab als das im Prinzip optisch identische Meta-Objektiv, doch verhält es sich sonst hinsichtlich der unsymmetrischen Schärfeverteilung völlig gleich. Im Gegensatz zu den üblichen Spiegellinsen- und Linsenobjektiven ist das optische System nicht rotationssymmetrisch bezüglich einer optischen Achse.



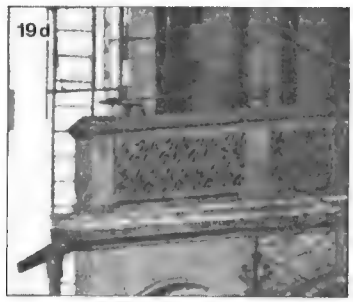
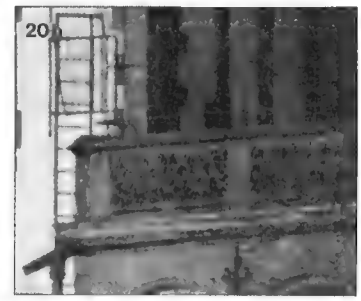


Abb. 19a–d: Das Leitz-Objektiv hat nach dem Zeiss-Spiegellinser eindeutig die zweitbeste Wiedergabequalität. In einem weiten Bereich um die Mitte bis fast zum Rand erreicht es schon bei offener Blende 6,8 (a, b) sehr gute Schärfe. Der Kontrast ist zwar hier bereits hoch, steigert sich aber merklich bei Blende 8 (c, d) und noch einmal bei Blende 11. In den Ecken fällt die Schärfe bei voller Öffnung ein bißchen ab. Abblendung bringt auch hier Gewinn. Insgesamt kann das Leitz-Objektiv mit dem Canon-Spiegellinsenobjektiv, dem Testsieger des ersten Teils, etwa auf die gleiche Stufe gestellt werden. Auszuklammern sind bei dieser Gleichstellung natürlich die durch das jeweilige Bauprinzip bedingten Unterschiede (Kompaktheit, Abblendbarkeit usw.), die nur im Einzelfalle zu beurteilen sind.



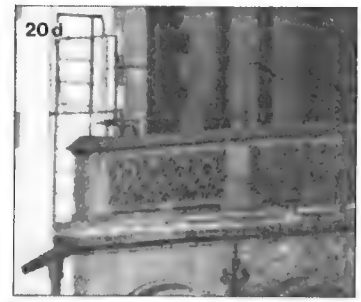


Abb. 20a–d: Das Pentax-Objektiv nimmt mit seiner außergewöhnlich hohen Anfangsöffnung, ähnlich wie das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv, eine gewisse Sonderstellung ein. Auch wegen seiner Größe und seines Gewichtes, beides durch die große Öffnung bedingt, ist es für einen ganz anderen Einsatzbereich konzipiert. In diesen Aufnahmen schneidet es, relativ zur hohen Lichtstärke, sehr gut ab. Schon bei offener Blende 4,5 (a, b) werden Details in einem weiten Bereich um die Bildmitte sehr gut aufgelöst. Der Kontrast allerdings ist, wie bei dieser Blende kaum anders zu erwarten, noch mäßig (um so mehr ist bei gleicher Öffnung die Leistung des Zeiss-Objektivs zu bewundern!). Blende 5,6, hier ohne Bildbeispiel, bringt schon eine erkennbare Kontraststeigerung, und bei Blende 8 (c, d) ist der Kontrast hoch.

Mitte hell, Randbereich dunkel

Abb. 21: Deutlich ist in der Testtafelaufnahme der „hot spot" (helle Bildmitte, dunkler Außenbereich) zu sehen, dessen Grenze in den Grauflächen (Pfeile) am besten erkennbar ist. Der Kontrast ist zufriedenstellend.

Abb. 22: Überragendes leistet das Zeiss Mirotar. Auflösung, Kontrast und Ausleuchtung erfüllen allerhöchste Ansprüche. Die Pfeile geben die Lage der rechts linear 13fach vergrößert abgebildeten Ausschnitte (a–f) an.

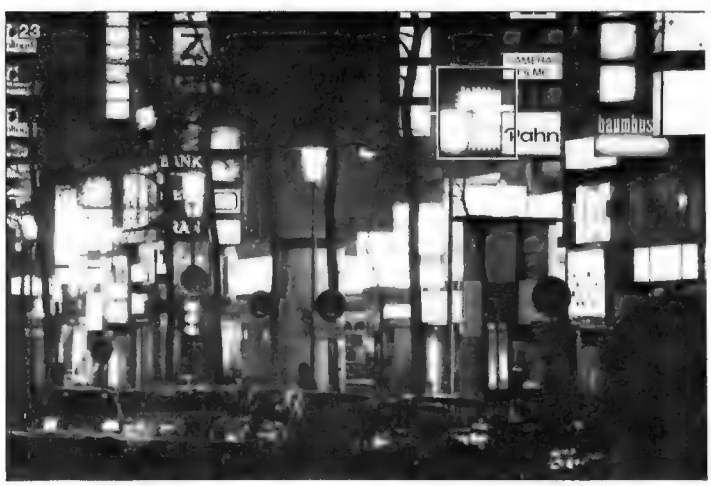


Abb. 23: Mit den Nachtaufnahmen wird das Verhalten der Objektive bei höchsten Kontrasten geprüft; um die Lichter herum können Überstrahlungen auftreten. Der Rahmen gibt den 13fach vergr. Ausschnitt Abb. 42– 50 an.

Fortsetzung von Seite 53

das Spiel ist deutlich größer als beim Meta-Objektiv. Eine exakte Entfernungseinstellung ist bei diesem Objektiv oft Glückssache. Wegen des Z-förmigen Strahlengangs der beiden Schiefspiegler müßte der Sekundärspiegel sich für die Entfernungseinstellung nicht nur verschieben, sondern dabei auch ein klein wenig schwenken, was jedoch einen recht komplizierten mechanischen Aufbau erforderte. Weil der Spiegel aber nur geradlinig verschoben wird, wandert das Bild im Sucher bei einer Entfernungsänderung in Richtung unendlich nach oben und in Richtung nah nach unten, im gesamten Einstellbereich um mehr als 10 mm, also fast halbe Bildhöhe. Bei Freihandaufnahmen stört das kaum, wohl aber bei Stativaufnahmen. Die kürzeste Einstellentfernung ist beim Meta-Objektiv mit 4,93 m etwas kleiner als beim Telespect mit genau 6 m. In der neuesten Version des Meta-Objektivs unter der Bezeichnung TS 500 EM (M steht für Makro) ist die kleinste Einstellentfernung nach Angabe des Herstellers nur 1,90 m, und es wird dabei ein Abbildungsmaßstab von 1:3 erreicht. Zum Test lag mir jedoch die Version TS 500 E vor.

Unter den Linsenobjektiven haben das Beroflex- und das Pentax-Modell die übliche Entfernungseinstellung mittels Drehring. In beiden Fällen ist die Gewindesteigung für schnelles Arbeiten zu flach: Beim Beroflex-Modell beträgt der von mir gemessene Drehwinkel 285 Grad (optimal wären 40 bis 60 Grad), beim Pentax-Objektiv 342 Grad (wegen der höheren geometrischen Öffnung wäre hier ein Wert zwischen 80 und 120 Grad optimal). Die kürzesten Einstellentfernungen und maximalen Abbildungsmaßstäbe entnehmen Sie bitte den Angaben unter den Abbildungen 6 und 9.

Zwei Objektive für schnelle Schüsse

Das Leitz-Objektiv besitzt keinen Entfernungsring, sondern hat eine sehr gut zu handhabende Schnellverschiebung. Dabei ruht das Objektiv mit einer festen Unterlage etwa in der Objektivmitte (siehe Abb. 7) in der linken Handfläche, während der Daumen eine runde Taste mit Noppengummibelag und die anderen Finger der linken Hand eine großflächige Griffleiste, gleichfalls mit Noppengummi, halten. Normalerweise ist das verschiebbare Objektivvorderteil durch eine Klemmung arretiert; bei Druck auf die runde Taste wird die Friktion vermindert oder ganz aufgehoben, und das Vorderteil kann mit dem Griffstück leicht verschoben werden. Mit ein wenig Übung lassen sich so auch bewegte Motive sehr gut verfolgen und schnell scharfstellen. Der Verschiebeweg zwischen Unendlichposition und einer Einstellung auf die der 20fachen Brennweite entsprechende Entfernung beträgt etwa 31 mm. Die Naheinstellung reicht bis 6,56 m und bietet damit etwa den doppelten maximalen Abbildungsmaßstab wie die vorgenannten beiden Linsenobjektive, erreicht aber noch nicht die Werte der Spiegellinser.

Auch das Novoflex-Objektiv hat eine Schnell-Scharfeinstellung, doch auf andere Weise. Hier wird das Objektivvorderteil durch Zusammendrükken des Handgriffs verschoben. Zusätzlich ist ein Balgengerät zwischen Handgriffteil und Kameragehäuse eingebaut, an dem eine Auszugsverlängerung mit Zahntrieb erfolgen kann. Normalerweise ist der Balgenauszug so zu wählen, daß bei ganz zusammengedrücktem Handgriff der Unendlichanschlag erreicht wird. Diese (wie auch jede andere) Balgeneinstellung läßt sich arretieren. Wird der Handgriff entspannt, ergibt sich dann als kürzeste Einstellentfernung 15,9 m entsprechend einem Abbildungsmaßstab von 1:25,6. Auf diese Weise läßt sich ähnlich wie beim Leitz-Objektiv sehr schnell und ausreichend präzise scharfstellen. Wenn in einem Entfernungsbereich unterhalb etwa 16 m gearbeitet wird, kann die Grundeinstellung am Balgengerät auf den gewünschten mittleren Wert abgestimmt werden. Bei maximalem Balgenauszug und völlig entspanntem Handgriff beträgt die kürzeste Einstellentfernung 4,77 m bei einem Abbildungsmaßstab von 1:5,8. Bei Stativaufnahmen empfiehlt es sich, die Einstellung am Handgriff zu arretieren und die Entfernungseinstellung ausschließlich mit dem sehr präzise arbeitenden Zahntrieb des Balgengeräts vorzunehmen.

Filteranschluß: Bei den drei Spiegellinsern von Minolta, Sigma und Zeiss werden Filter rückseitig in den Strahlengang eingesetzt. Beim Minolta-Objektiv werden die Filter mit 39-mm-Gewinde unmittelbar in die Fassung innerhalb des Bajonetts für den Kameraanschluß eingeschraubt. In der Grundausstattung befindet sich dort ein Klarglas, das gegen eines der vier mitgelieferten Filter (Rot, Gelb, Orange und ND-4) mit Hilfe eines gleichfalls mitgelieferten Werkzeugs ausgetauscht werden

Die beiden Schiefspiegler halten in der Schärfe nicht mit

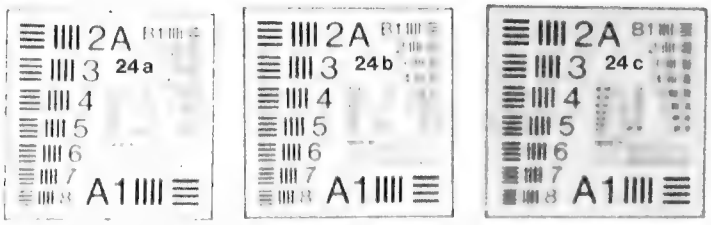


Abb. 24a–c: Das Minolta-Spiegellinsenobjektiv bildet radiale und tangentiale Strukturen mit gutem Kontrast ab. In der Ecke (c) Helligkeitsabfall.

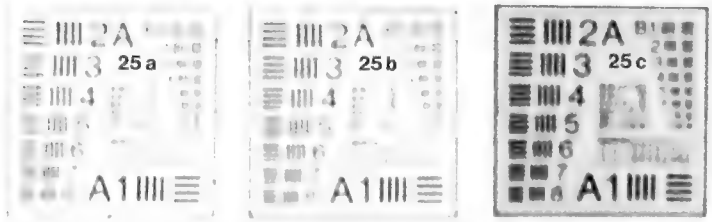


Abb. 25a–c: Das Sigma-Spiegellinsenobjektiv hat ein niedriges Auflösungsvermögen bei mäßigem Kontrast. Zum Rand hin (c) starker Helligkeitsabfall.

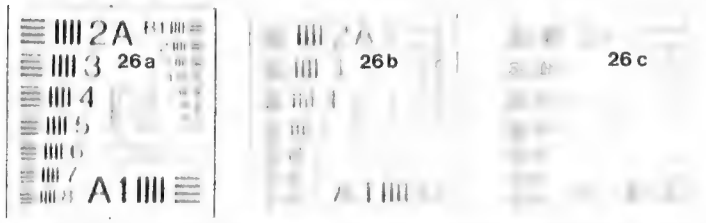


Abb. 26a–c: Das Meta-Katoptaron-Spiegelobjektiv gibt die Bildmitte gut wieder (a), fällt zum Rand (c) aber stark ab. Senkrechte Strukturen (a, b) gut.

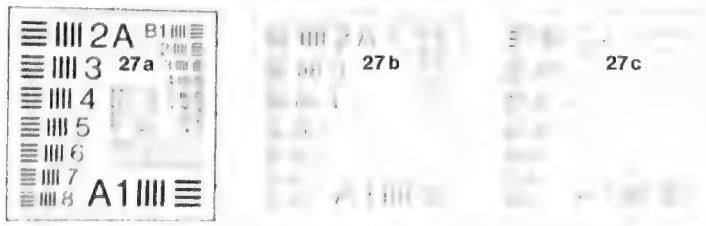


Abb. 27a–c: Das Telespect-Spiegelobjektiv verhält sich fast genauso wie das optisch praktisch identische Meta-Objektiv. Starkes Leistungsgefälle.

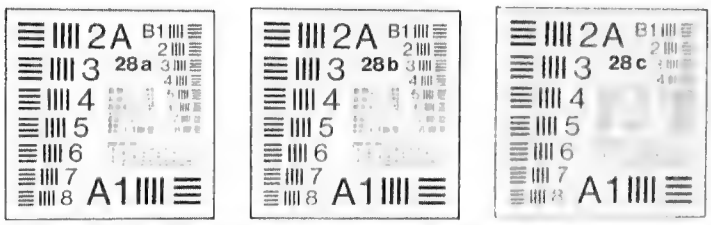


Abb. 28a–c: Das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv setzt mit dieser Schärfe Maßstäbe. In weitem Bereich um die Mitte (a, b) perfekt, am Rand (c) gut.

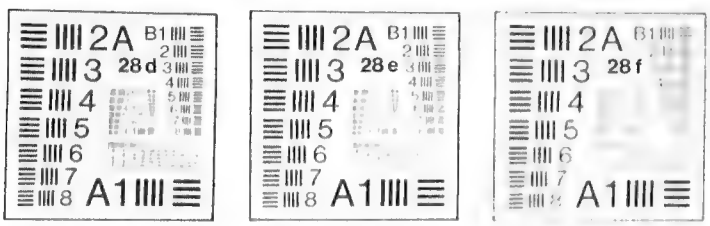


Abb. 28d–f: Das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv mit Graufilter entsprechend einem Blendenwert 8 zeigt keinerlei Qualitätseinbuße (vergl. Sie 28a–c).

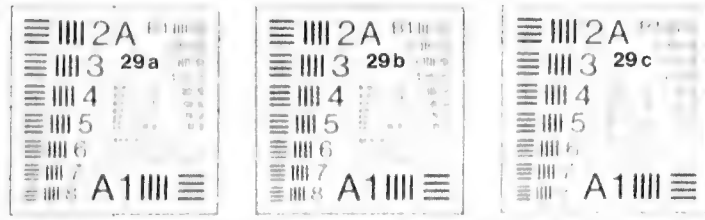


Abb. 29a–c: Das Beroflex-Linsenobjektiv bei offener Blende 8 bringt eine gleichmäßige und vor allem angesichts des niedrigen Preises gute Leistung.

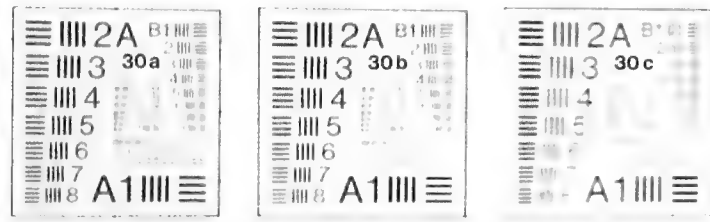


Abb. 30a–c: Das Novoflex-Linsenobjektiv bei Blende 8 übertrifft das Beroflex-Modell in der Bildmitte (a), fällt aber in den Ecken (c) stärker ab.

An dieser Stelle sollten die Testtafel-Ausschnittvergrößerungen aus den Aufnahmen mit dem Leitz-Linsenobjektiv stehen. Die Auswertung aller 36 Testtafelaufnahmen, nämlich jeweils zwölf Aufnahmen für die drei Blendenwerte 6,8, 8 und 11 mit in Stufen von ±0,012 mm verschobener Fokussierung ergab jedoch, daß offenbar die Filmplanlage nicht in Ordnung war: eine „Beule" in der Bildmitte führte zu einer verminderten Schärfe in diesem Bereich. Eine rechtzeitige Wiederholung der Testtafelaufnahmen vor Redaktionsschluß dieser Veröffentlichung war nicht mehr möglich. Während alle anderen Objektive so frühzeitig zur Verfügung standen, daß die Testtafelaufnahmen zu zwei verschiedenen Terminen in einer eigens dafür gemieteten Turnhalle (mein Testlabor war für die großen Abstände, die sich aus der langen Brennweite ergeben, nicht groß genug) durchgeführt werden konnten, lag mir das Leitz-Objektiv erst zum zweiten Termin vor. Übrigens hatte ich die Testtafelaufnahmen aus der ersten der beiden Serien vor der zweiten Serie bereits ausgewertet, um gegebenenfalls bei Fehlern entsprechende Maßnahmen bei der zweiten Serie ergreifen zu können. Schuld an der schlechten Planlage dürfte der Film haben, möglicherweise aufgrund von Temperaturschwankungen. Das Kameragehäuse scheidet als Ursache aus, da es weder bei früheren Tests noch bei den anderen Aufnahmeserien für diesen Praxistest Mängel in der Filmplanlage erkennen ließ.

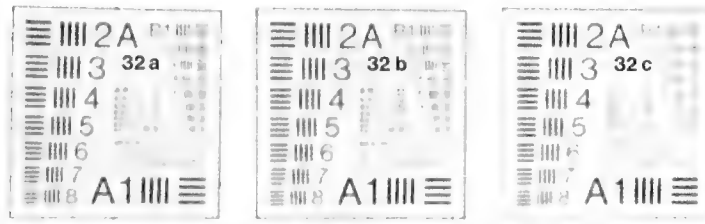


Abb. 32a–c: Das Pentax-Linsenobjektiv bei offener Blende 4,5 bringt schon gute Schärfe bei allerdings mäßigem Kontrast. Sehr geringer Eckenabfall.

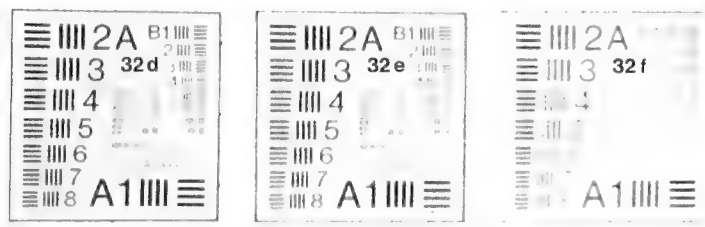


Abb. 32d–f: Das Pentax-Linsenobjektiv bei Blende 8 erzielt nunmehr einen guten Kontrast in einem weiten Bereich um die Mitte (d, e). Ecken mäßig.

Enorme Unterschiede im Auflösungsvermögen

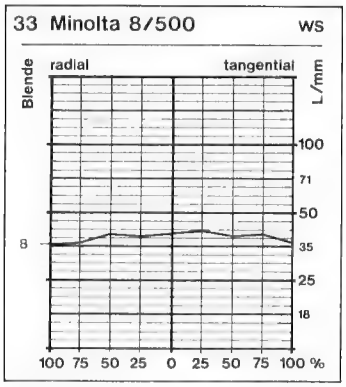


Abb. 33 Das Minolta-Objektiv zeigt, typisch für praktisch alle Spiegellinsenkonstruktionen, ein im gesamten Bildfeld recht einheitliches Auflösungsvermögen für radiale und tangentiale Strukturen, das als gut bezeichnet werden kann.

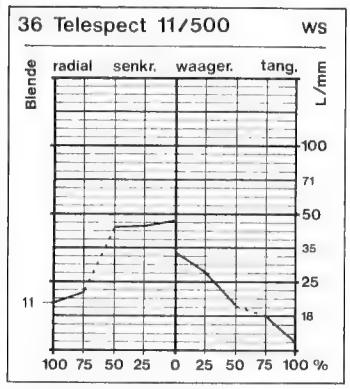


Abb. 36: Das Telespect-Objektiv ist ebenfalls eine Schiefspiegelkonstruktion und verhält sich hier gleich wie das Meta-Modell. Gut werden nur senkrechte Strukturen nahe der Bildmitte und knapp darüber aufgelöst. Mehr dazu im Text.

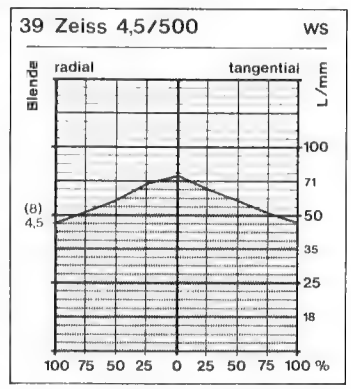


Abb. 39: Das Zeiss-Objektiv erreicht in der Bildmitte ein ausgezeichnetes Auflösungsvermögen, das symmetrisch für radiale und tangentiale Strukturen zu den Ecken hin auf gut abfällt. Mit Graufilter (wie Blende 8) identische Leistung.

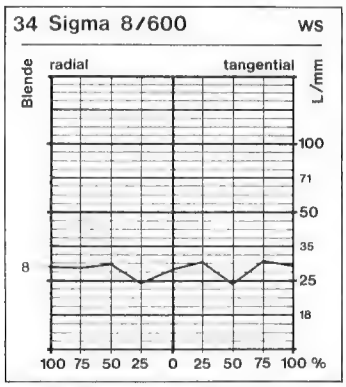


Abb. 34: Das Sigma-Objektiv bietet ein knapp zufriedenstellendes Auflösungsvermögen, ebenfalls bis hin zu den Ecken. Die Zacken im Kurvenverlauf lassen auf leichte Unsymmetrien (für senkrechte und waagrechte Strukturen) schließen.

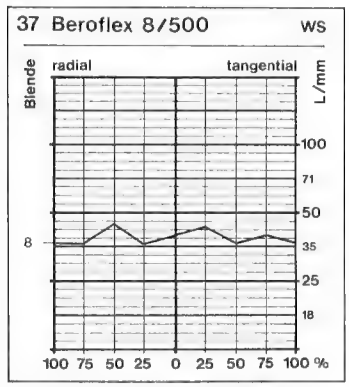


Abb. 37: Das Beroflex-Objektiv ist bei Blende 8 ähnlich wie das Minolta-Objektiv einzustufen. Der Kontrast ist jedoch ein wenig niedriger (Abb. 29), und es treten hier auch leichte Unsymmetrien auf, die in der Praxis aber kaum stören.

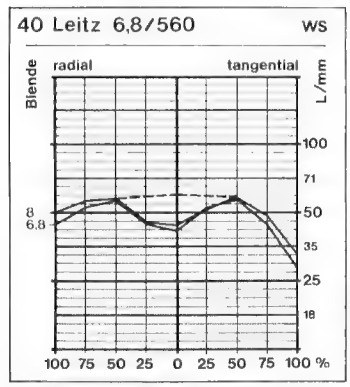


Abb. 40: Beim Leitz-Objektiv kann wegen eines nicht dem Objektiv anzulastenden Fehlers (siehe Text anstelle Abb. 31) die Auflösung nicht exakt angegeben werden. Die Kurve müßte mindestens wie gestrichelt gezeichnet verlaufen.

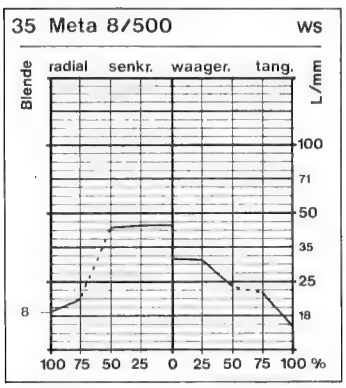


Abb. 35: Das Meta-Objektiv zeigt aufgrund der Schiefspiegelkonstruktion erhebliche Unsymmetrien; deshalb sind im Bereich der Mitte senkrechte und waagrechte Strukturen angegeben (siehe Abb. 36 und Text).

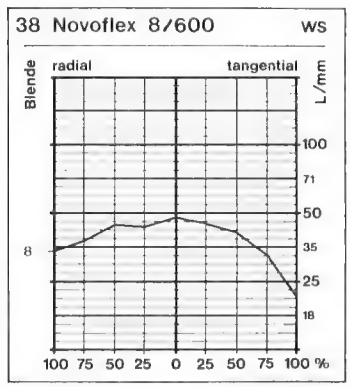


Abb. 38: Das Novoflex-Objektiv hat schon bei offener Blende 8 im Bereich der Bildmitte ein gutes Auflösungsvermögen. Es fällt jedoch für tangentiale Strukturen in den Ecken deutlich ab (siehe Abb. 30c).

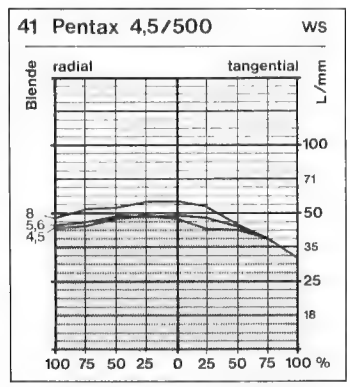


Abb. 41: Das Pentax-Objektiv hat bis auf tangentiale Strukturen in den Ecken gutes Auflösungsvermögen schon bei offener Blende 4,5, wo der Kontrast allerdings erst mäßig ist. Verbesserung bei Blende 8.

Fortsetzung von Seite 56

kann. Das Sigma-Objektiv hat einen Einsteckhalter, der durch einen Ring am Objektiv gegen versehentliches Lösen gesichert werden kann. In diesem Einsteckhalter befindet sich ein Klarglas, das gegen eines der vier mitgelieferten Filter mit 22,5-mm-Gewinde (Rot, Gelb, Orange, ND-4) ohne Werkzeug gewechselt werden kann. Daran arbeitet jedoch absolut nichts automatisch, wie die von Sigma benutzte Bezeichnung „Filtermatic" zunächst glauben läßt.

Das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv besitzt, wie bereits erwähnt, ein fest eingebautes Filterrad mit Klarglas und zwei Graufiltern. Außerdem hat es rechts einen Einsteckfilterhalter, in dem sich in der Grundausstattung ein UV-Sperrfilter befindet, das gegen andere 49-mm-Schraubfilter (Infrarot, Gelb, Orange) ausgewechselt werden kann.

Unter den vier Linsenobjektiven hat nur das von Leitz einen Schacht für Einsteckfilter (Serie 7), und bei dem von Pentax kann im abnehmbaren Endstück ein 52-mm-Filter eingeschraubt werden. Bei den anderen Modellen müssen übliche Filter von großem Durchmesser wie unter den Abbildungen 6, 8 und 9 genannt, vorn in der Fassung eingeschraubt werden. Außer dem Beroflex-Modell haben alle eine Geradführung.

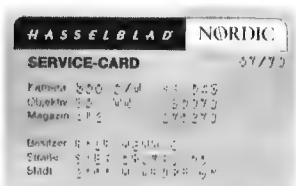
Streulichtblende: Beim Minolta-Spiegellinsenobjektiv ist eine sehr kurze Streulichtblende von geringer Wirksamkeit – ähnlich wie beim Nikon-Modell im ersten Teil – fest montiert. Sie läßt sich aber auch abschrauben, und in das dann frei werdende 77-mm-Gewinde könnte eine separat zu erwerbende Streulichtblende irgendeines Zubehörherstellers eingeschraubt werden. Die beiden inneren Abschirmblenden, die den Sekundärspiegel und die Öffnung im Hauptspiegel umgeben, sind ausreichend bemessen, um zu verhindern, daß Streulicht „auf verbotenem Wege" unter Umgehung der beiden Spiegel auf den Film gelangen kann. Da ich diesen Effekt aus gegebenen Anlaß (Danubia, Hanimex und Soligor) im ersten Teil ausführlich dargestellt hatte, erspare ich es mir hier, ihn nochmals zu erklären.

Das Sigma-Spiegellinsenobjektiv wird mit einer separaten Gegenlichtblende guter Wirksamkeit geliefert, die in das 85-mm-Gewinde vorn am Objektiv einzuschrauben ist und zur platzsparenden Unterbringung umgekehrt aufgesteckt werden kann. Sie sitzt allerdings sehr locker in dieser umgekehrten Position. Die

DIE HASSELBLAD.
Legende und Wirklichkeit.

Nicht die Augen, sondern BB's Schmollmund wurde ihr Markenzeichen. Und nicht der Blick der Mona Lisa, sondern ihr Lächeln wurde zum Symbol der Verheißung. Lippen sind Signal. Lippen entzünden die Phantasie und fachen Gefühle an. Vielleicht ist das der Grund, warum die großen Kosmetikfirmen Jahr für Jahr mit Hunderten neuer Lippenstiftfarben erfolgreich sind. Burgundy Wood, Frozen Fire, Scarlet Touch, Red Impression, Sable Rose und Winter Wine – mystische Namen spiegeln die Gefühle, die wir mit Lippenrot verbinden können. Wie viele Titelbilder leben von diesem Rot, wirken durch den Schwung der Lippen, fesseln durch die Form des Mundes. Eben solche Titelbilder haben eine Kamera berühmt gemacht: die Hasselblad. Mit ihr arbeiten die großen Modefotografen in New York, Mailand, Paris und London. Was ist das für eine Kamera, die Hasselblad – eine Fachkamera für Mode? Eine unerschwingliche Spezialkamera? Legende. Die Wirklichkeit: Die Hasselblad ist eine ganz normale Serienkamera – allerdings von besessenen Kamerabauern gemacht. Besessen von dem Wunsch, dieser Kamera ihre hohe Position zu sichern. Verpflichtet dem Konzept der Zukunftssicherheit, welches sich darin auszeichnet, daß sich auch alle neuen Bausteine in das Hasselblad-System stets problemlos einpassen. Diese hohe Herausforderung an Innovationsleistung ist wesentlicher Bestandteil der bei allen Image-Aspekten doch realistischen Konzeption dieser echten Gebrauchskamera – der Hasselblad. Die 500 EL/M (Elektromotor) ist das Spitzenmodell des umfangreichsten Kamerasystems der Welt für das Mittelformat. Weitere Modelle: 500 C/M, SWC (90° Bildwinkel), 2000 FC. Mehr als 300 Zubehörteile – darunter Wechsel-Magazine bis zu 500 Aufnahmen, Magazine für Polaroidfilm sowie 19 Zeiss-Objektive und 2 Variogone. Die Service-Karte sichert Ihnen u. a. bevorzugte Bedienung im 24-Stunden-Service und gibt Ihnen die Garantie, ein geprüftes und registriertes Gerät zu besitzen. Ausführliche Informationen und Prospektmaterial beim Fachhändler oder von der NORDIC Handelsges. mbH, Postfach 12 09 2070 Ahrensburg.

HASSELBLAD

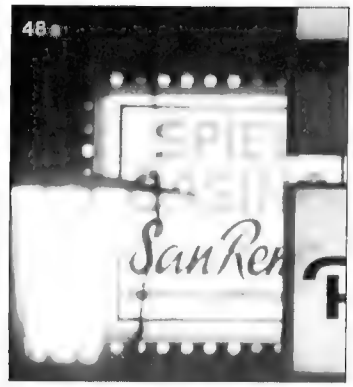


HASSELBLAD – in der Hand der Besten.

Die Spiegel(linsen)objektive überstrahlen deutlich weniger

Abb. 42: Das Minolta-Objektiv läßt in der linear 13fachen Ausschnittvergrößerung (siehe Abb. 23) keine Wünsche offen. Die Schärfe ist gut und die Überstrahlungen sind, wie bei allen Spiegellinsern, sehr gering. Eine erfreuliche Leistung.

Abb. 45: Das Telespect-Objektiv erweist sich erneut als optischer Doppelgänger des Meta-Schiefspieglers. Beachten Sie hier und beim Meta-Modell (Abb. 44) die „dünn" gewordene horizontale Einfassung der Leuchtreklame rechts (Pfeil).



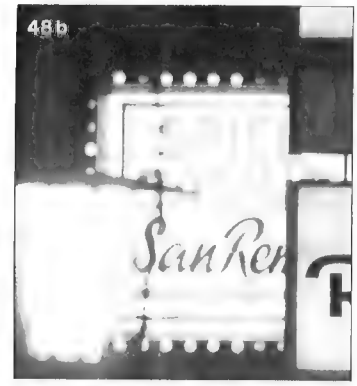


Abb. 48: Das Zeiss-Objektiv wartet erneut mit vorbildlicher Schärfe auf, die hier aber nicht so offensichtlich wird wie bei den anderen Motiven, weil es da an feinen Strukturen fehlt. Es weist auch die geringste Überstrahlung unter allen getesteten Objektiven in dieser und der ersten Folge auf. Der Vergleich der Aufnahmen ohne Graufilter (a) und mit Graufilter entsprechend einer Belichtung wie bei Blende 8 (b) zeigt, daß durch das Filter kein Qualitätsverlust (insbesondere Kontrastverlust) entsteht.

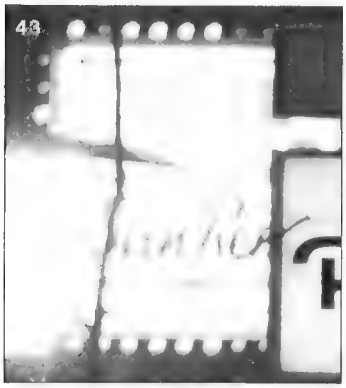


Abb. 43: Das Sigma-Objektiv fällt neben dem Minolta-Modell merklich in der Schärfe ab, wie auch schon in den anderen Aufnahmen zu sehen war. Die Überstrahlungen sind aber auch hier kaum stärker als bei den anderen getesteten Spiegellinsern.

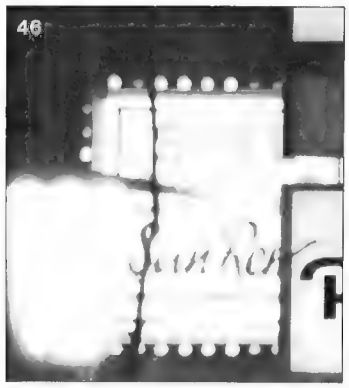
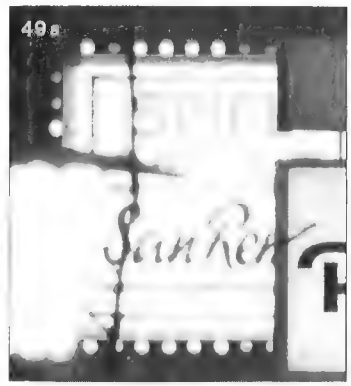


Abb. 46: Das Beroflex-Objektiv bei Blende 8 erreicht gute Schärfe und guten Kontrast. Die Überstrahlung am Rande der Straßenlampe ist jedoch stärker als bei den Spiegellinsenobjektiven. Sie nimmt bei Abblendung auf 11 oder 16 etwas ab.



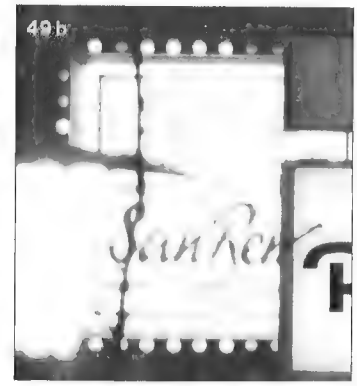


Abb. 49: Das Leitz-Objektiv mit erwartungsgemäß hoher Schärfe und gutem Kontrast hat unter allen geprüften Linsenobjektiven die geringste Überstrahlung, die im Charakter zwar ein wenig anders, doch keineswegs stärker als bei den überstrahlungsarmen Spiegellinsern ist. Hier ist unmittelbar an der Lichtkante der Überstrahlungssaum stärker, hört aber schneller auf als der bei den Spiegellinsenobjektiven, wo er sich sehr schwach tiefer in die dunklen Motivpartien hinein erstreckt. Eine sehr gute Leistung.

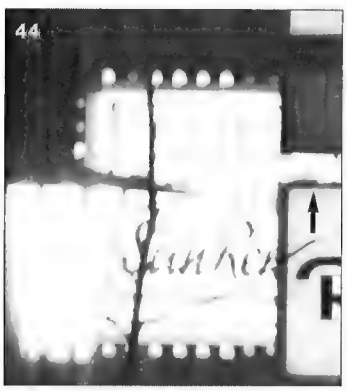
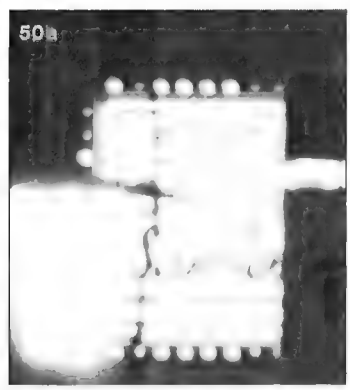


Abb. 44: Das Meta-Objektiv bietet hier im Vergleich zu den anderen Bildbeispielen bessere Schärfe, weil der Ausschnitt (siehe Abb. 23) nahe der Bildmitte und in der oberen Hälfte liegt. Mehr im Text.

Abb. 47: Das Novoflex-Objektiv ist in Schärfe und Kontrast gut. Es übertrifft hierin das Beroflex-Objektiv in einem weiten Bereich um die Bildmitte. Die Überstrahlung ist ähnlich der des Beroflex-Modells.



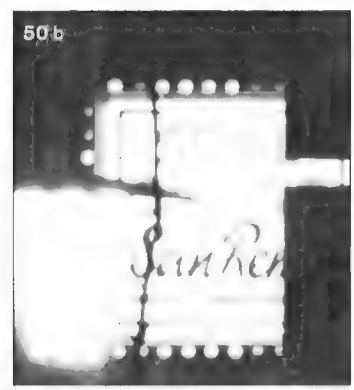


Abb. 50: Das Pentax-Objektiv bringt bei offener Blende 4,5 (a) geringere Schärfe und vor allem geringeren Kontrast als die anderen Linsenobjektive. Die Überstrahlung ist ebenfalls am stärksten. Allerdings ist – wie beim gleich lichtstarken Zeiss-Spiegellinser – zu berücksichtigen, daß die Straßenlampe und die Reklametafel rechts (deren Beleuchtung hier schon abgeschaltet war) außerhalb der Schärfentiefe liegen. Bei Blende 8 (b) besser.

Fortsetzung von Seite 58

inneren Abschirmblenden sind genügend lang.
Das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv hat keine Streulichtblende, wohl wegen des riesigen Durchmessers. Die inneren Abschirmblenden sind jedoch recht wirksam, so daß ich keine Nachteile feststellte. Trotzdem würde ich, besäße ich dieses Objektiv, mir dafür eine Streulichtblende anfertigen. Sie müßte wohl mindestens etwa 15 Zentimeter lang sein, um eine positive Wirkung zu zeigen. Da bei diesem Objektiv für die Entfernungseinstellung nicht der Abstand zwischen Haupt- und Sekundärspiegel verändert wird, wie dies bei allen anderen Spiegellinsern geschieht, rücken auch im Nahbereich die inneren Abschirmblenden nicht weiter auseinander.
Die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect benötigen keine separate Streulichtblende, denn der gesamte, etwa 20 Zentimeter lange Tubus vor dem Hauptspiegel stellt bereits eine sehr effiziente Streulichtblende dar. Aber: Bei beiden Modellen kann Licht statt zickzack über die beiden Spiegel auch auf geradem Wege von unten, etwa 30 Grad gegen die Aufnahmerichtung geneigt, hindurch gelangen. Beim Meta-Objektiv fällt dieses Licht aber nicht unmittelbar auf den Film und dürfte darum im allgemeinen harmlos sein. Beim Telespect hingegen ist eine innere Abschirmblende rechts weit ausgeschnitten, damit sich daneben die Schubstange für die Entfernungseinstellung des Sekundärspiegels frei bewegen kann, und durch diesen Ausschnitt gelangt Licht direkt auf den Film (im Kameragehäuse rechts oben, auf das aufrechtstehende Bild bezogen links unten). Dieser Fehler sollte unbedingt abgestellt werden, was technisch kein Problem darstellt.
Unter den vier Linsenobjektiven besitzt das Beroflex-Modell leider keine Gegenlichtblende. Da es vorn ein 72-mm-Filtergewinde hat, lassen sich passende Streulichtblenden von Zubehörfirmen verwenden. Die drei anderen Linsenobjektiven werden mit Streulichtblende geliefert. Beim Leitz- und beim Pentax-Objektiv ist sie ausziehbar, und das Novoflex-Objektiv hat eine separate Gegenlichtblende mit praktischer Bajonettbefestigung. Sie kann platzsparend auch umgekehrt aufgesetzt werden.
Stativanschluß: Das Minolta-Spiegellinsenobjektiv hat als einziges Modell dieser Gruppe keinen Stativanschluß. Das Sigma-Objektiv besitzt eine für Hochformataufnahmen um 90 Grad drehbare Stativhalte-

Der neue Maßstab auf dem Spiegelreflex-Markt.

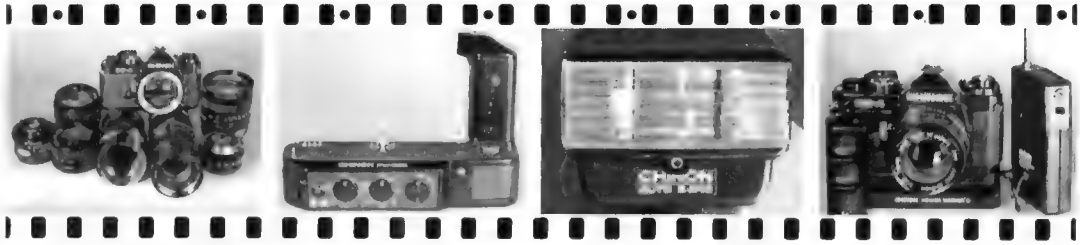
CHINON CE-4.

Nennen Sie uns eine andere Spiegelreflex des Weltmarktes in dieser Ausstattung und Spitzenqualität – zum Preis der neuen CHINON CE-4. Wir möchten Sie gern kennenlernen!

Den detaillierten Prospekt bekommen Sie bei Ihrem Fotohändler oder direkt von der CHINON Vertriebs-GmbH Deutschland, Postfach 17 03 52, 8500 Nürnberg, Ruf (0911) 53 31 51/52.

CHINON

35 mm Spiegelreflex-Kompaktkamera, vollautomatisch mit Blendenpriorität, K-Bajonett, elektromagnetischer Metallschlitzverschluß, stufenlose Verschlußgeschwindigkeit von 8 sec. bis 1/1000 sec., 13 Geschwindigkeiten manuell einstellbar, automatische und manuelle Zeiten elektronisch kontrolliert, besonders heller Pentaprismensucher, Schnittbildentfernungsmesser mit Mikroprismenraster und Mattscheibe, 16 LED's für Verschlußgeschwindigkeiten und Über-/Unterbelichtung im Sucher sichtbar, geräuschloser 2 stufiger elektronischer Selbstauslöser mit roter LED-Anzeige, umfangreiches Zubehör wie 2 Winder, Funkfernauslöser, 15 Objektive, von der Kamera gesteuerte Computer-Blitzgeräte und vieles mehr.



Zusammenfassung aller Spiegel(linsen)objektive

Einzelkriterien

0 bis 15 Punkte: ausgezeichnet, auch unter kritischen Bedingungen sehr gut
16 bis 30 Punkte: sehr gut, erfüllt im allgemeinen höchste Ansprüche
31 bis 55 Punkte: gut, doch evtl. bei spez. Anwendg. Einschränkungen
56 bis 80 Punkte: zufriedenstellend, im allgemeinen unbedenkliche Mängel
81 bis 110 Punkte: weniger zufriedenstellend, schon deutliche Mängel
111 bis 150 Punkte: nicht zufriedenstellend, starke Einschränkungen
151 bis 200 Punkte: sehr bedenklich, auch bei niedrigem Anspr. unzureichend

Gesamtwertung

Unter 5000 Punkte: sehr gut
5000 bis 6000 Punkte: gut
6000 bis 7000 Punkte: zufriedenstellend
7000 bis 7500 Punkte: knapp zufriedenstellend
7500 bis 8000 Punkte: weniger zufriedenstellend
Über 8000 Punkte: nicht zufriedenstellend

		Gewichtung A (allgemeine Fotografie; sehr ausgewogen)	Gewichtung B (Urlaub, Menschen, Tiere; vorwiegend Freihandaufnahmen)	Gewichtung C (Reportage, Sport, Aktion, Tiere; vorw. Freihandaufnahmen)	Gewichtung D (Technik, Architektur, Natur; vorwiegend Stativaufnahmen)	Gewichtung nach Ihren Anforderungen	**Canon Reflex Lens SSC 8/500 mm ca. 900 DM**	**Danubia-Super Mirror Lens 8/500 mm ca. 500 DM**	**Hama Spiegel-Objektiv 8/500 mm ca. 600 DM**	**Hanimex Mirror Lens 8/500 mm ca. 470 DM**	**Meta Makowsky-Katoptaron TS 500 E 8/500 mm ca. 550 DM**	**Minolta RF Rokkor 8/500 mm ca. 800 DM**
Schärfe	Bereich um die Bildmitte	22	22	27	25		32	71	74	87	61	43
	Randzone	18	18	18	25		35	74	71	97	118	49
Überstrahlung bei hohen Kontrasten (Nacht-, Gegenlichtaufnahmen)		4	4	4	4		38	35	37	35	18	35
Streulichtanfälligkeit (Umgehung des regulären Strahlenganges)		8	8	8	6		30	110	60	110	60	80
Reflexe bei Nacht- und Gegenlichtaufnahmen		4	4	6	6		75	135	140	135	10	75
Verzeichnung (Durchbiegung gerader Linien nahe dem Bildrand)		7	4	3	10		12	47	18	46	35	48
Vignettierung (Helligkeitsabfall am Rand und in den Ecken)		10	7	6	10		69	63	58	63	16	72
Farbneutralität bei Coloraufnahmen (ohne Streulichteinfluß)		6	4	4	6		5	5	10	5	0	7
Naheinstellung (Maximaler Abbildungsmaßstab)		6	8	4	2		41	28	41	28	47	42
Ausstattung (Streulichtblende, Stativgewinde, Filter usw.)		5	5	4	2		41	86	110	86	73	80
Handhabung (ohne separat beurteilte Kompaktheit)		5	8	8	2		8	54	58	57	36	64
Kompaktheit und geringes Gewicht		5	8	8	2		45	19	32	19	71	34
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung nach Ihren Anforderungen												
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung A							**35**46	**64**06	**61**06	**71**80	**56**45	**51**48
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung B							**35**34	**63**41	**62**10	**71**27	**59**07	**51**52
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung C							**35**58	**66**58	**65**10	**75**25	**59**20	**51**49
Gesamtpunktzahl bei Gewichtung D							**35**67	**67**39	**62**75	**77**10	**59**31	**50**52

Fortsetzung von Seite 61

rung, die in den beiden Endpositionen einrastet. Das riesige Zeiss-Spiegellinsenobjektiv ist selbstverständlich mit einer Stativauflage (3/8-Zoll-Gewinde!) ausgestattet. Der Kameraanschluß ist für Hochformataufnahmen um 90 Grad drehbar und rastet in den beiden Endpositionen ein.

Auch die vier Linsenobjektive haben Stativanschlüsse. Beim Beroflex und beim Pentax-Objektiv befindet sich der Stativanschluß an einem um 360 Grad drehbaren Ring, der in jeder Position über eine seitliche Klemmschraube mit Rändelrad festgeklemmt werden kann. Das Leitz-Objektiv hat eine feste Stativauflage mit kleinem und großem Gewinde (1/4- und 3/8-Zoll); hier ist der Kameraanschluß um 90 Grad drehbar und hat in den Endpositionen eine Verriegelung. Beim Novoflex-Objektiv ist ein großes Stativgewinde (3/8-Zoll) unten im Handgriff und sowohl ein kleines wie ein großes Gewinde (1/4- und 3/8-Zoll) oben in der Platte des Balgengerätes vorhanden. Wird das Objektiv mit Kamera nur am Stativgewinde im Handgriff befestigt, vibriert das ganze System fürchterlich. Es hat also nur Sinn, wenn das Objektiv zusätzlich vorn abgestützt wird. Gleiches gilt für die beiden oberen Gewinde das Balgengerätes, weil dort die Auflagefläche weit hinter dem Schwerpunkt liegt. Übrigens empfiehlt es sich auch bei den anderen Objektiven, eine zusätzliche Abstützung (z. B. mit einem zweiten Stativ) für verwacklungsfreie Aufnahmen zu benutzen. An dieser Stelle muß nochmals darauf hingewiesen werden, daß das Leitz- und das Novoflex-Objektiv als Schnellschußobjektive konzipiert sind, die bei Freihandaufnahmen besondere Vorteile zeigen. Es gibt von Novoflex noch separat eine ansetzbare Schulterstütze, die ich jedem empfehlen möchte, der dieses Objektiv benutzt. Beim Leitz-Objektiv wird eine schwenkbare Schulterstütze mit Handgriff bereits mitgeliefert. Ich habe sie aber nicht fotografiert, weil ich sonst für die Abb. 7 fast eine Doppelseite benötigt hätte.

Maße und Gewicht: Länge, Durchmesser und Gewicht der Objektive sind bei den Daten unter den Abbildungen 1 bis 9 angegeben. Die erste Zahl bei der Länge bezieht sich auf die Bajonettauflagefläche, die zweite, in Klammern stehende Zahl ist die Gesamtlänge über alles. Falls auch für den Durchmesser eine zweite, in Klammern stehende Zahl genannt ist, bezeichnet diese den größten Durchmesser über den Stativanschluß oder andere vorstehende Teile. Länge und Gewicht gelten immer für das Objektiv ohne vorderen und rückwärtigen Deckel und gegebenenfalls ohne separate Streulichtblende.

Nikon Reflex-Nikkor C 8/500 mm ca. 800 DM	Nordinar Mirror Lens 8/500 mm ca. 700 DM	Panagor Reflex 8/500 mm ca. 650 DM	Revuenon Mirror Lens 8/500 mm ca. 599 DM	Sigma Mirror-Telephoto Multi-Coated 8/600 mm ca. 600 DM	Soligor C/D Mirror Lens 8/500 mm ca. 580 DM	Tamron SP Tele Macro BBAR MC 8/500 mm ca. 800 DM	Telespect 11/500 mm ca. 685 DM	Tokina RMC 8/500 mm ca. 550 DM	Yashica Lens Reflex 8/500 ca. 900 DM	Zeiss Mirotar 4,5/500 mm ca. 16.300 DM		Beispiel für die Berechnung bei Gewichtung A
36	51	67	51	86	60	50	60	42	56	21		**36** 792
41	56	75	53	90	77	55	120	46	59	30		**49** 882
35	37	37	37	40	37	37	18	37	38	10		**46** 184
60	60	50	60	30	110	30	110	40	50	40		**14** 112
75	140	140	140	85	135	75	40	95	140	90		**24** 96
12	15	17	16	26	47	21	35	40	16	9		**5** 35
59	56	59	55	94	63	55	31	59	58	21		**33** 330
13	15	7	4	4	5	13	0	4	7	60		**5** 30
39	41	41	41	17	27	18	54	15	41	41		**59** 354
60	97	32	110	45	86	22	60	69	32	84		**65** 325
42	56	14	56	32	56	26	78	48	14	46		**44** 220
51	40	41	38	35	23	30	76	16	42	119		**43** 215
4201	**52**84	**53**64	**52**16	**60**60	**62**50	**40**51	**65**41	**42**49	**48**26	**38**46		**35**75
4319	**54**11	**53**69	**53**59	**59**27	**62**01	**40**01	**69**13	**41**66	**48**40	**42**13		
4362	**56**14	**57**12	**55**49	**62**94	**64**67	**42**31	**69**51	**43**38	**51**30	**42**20		
4047	**52**91	**58**96	**51**72	**67**32	**65**57	**44**33	**66**68	**44**68	**52**07	**33**35		

Preise: In der letzten Zeile unter den Daten zu den Abbildungen 1 bis 9 finden Sie die ungefähren Endverkaufspreise.

Optisches Monster mit phantastischer Leistung

Für die Diskussion der Abbildungseigenschaften, verweise ich wie immer, auf die vielen hier wiedergegebenen Bildbeispiele. Selbstverständlich habe ich sehr viel mehr Testaufnahmen angefertigt und ausgewertet. Deren Ergebnisse fließen in meine Beurteilungen mit ein.

Kontrast und Auflösung: Eindeutig ragt das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv mit geradezu unglaublicher Schärfe heraus, und das, obwohl es sich bei diesem Objektiv keineswegs um eine neue Konstruktion handelt.

An zweiter Stelle liegt, gleichfalls unangefochten, das Leitz-Linsenobjektiv. In der Schärfe (genauer: Auflösung) übertrifft es das in der ersten Testgruppe siegreiche Canon-Spiegellinsenobjektiv zwar kaum, doch zeigt es etwas höheren Kontrast. Das ist bei Fernaufnahmen (Kontrastminderung durch atmosphärische Einflüsse) und dann ein Vorteil, wenn das Motiv von einem hellen Umfeld umgeben ist (Streulichtgefahr). Die hohe Leistung des Leitz-Objektivs fällt nur in den Ecken für tangentiale Bildstrukturen ab.

An dritter Stelle folgt das Pentax-Linsenobjektiv, wenn ich – wie es beim Vergleich korrekt ist – stets die Ergebnisse bei gleichem Blendenwert betrachte. Bei offener Blende 4,5 ist der Kontrast beim Pentax-Objektiv zwar niedriger als bei den meisten anderen Modellen, aber diese Lichtstärke bietet außer dem (unvergleichlichen) Zeiss-Monster ja auch kein anderes Modell. Bei Blende 5,6 verbessert sich der Kontrast etwas, mehr jedoch noch bei weiterer Abblendung auf 8. Das Auflösungsvermögen ist bereits bei offener Blende recht hoch und verbessert sich ebenfalls vor allem beim Schritt von 5,6 zu 8, doch nur im Bereich um die Bildmitte. Ein leichter Leistungsabfall in den Ecken für tangentiale Strukturen ist auch hier festzustellen.

An vierter Stelle folgen das Minolta-Spiegellinsenobjektiv und die Linsenobjektive von Beroflex und Novoflex. Im Bereich um die Bildmitte zeigt unter diesen das Novoflex-Objektiv die beste Leistung, vor allem im Kontrast. Es ist auch, wie das Leitz-Objektiv, außerordentlich streulichtunempfindlich. In den Ecken läßt die Leistung aber merklich nach. Das Minolta- und das Beroflex-Objektiv zeigen eine gute und im gesamten Bildfeld recht ausgeglichene Schärfe. Beim Minolta-Modell wundert das nicht, ist diese Eigenschaft doch typisch für alle guten Spiegellinsenobjektive. Überraschend aber war für

mich dieses hohe Niveau beim 200 Mark billigen Beroflex-Modell. Übrigens sind das Minolta-Spiegellinsenobjektiv und das Beroflex-Linsenobjektiv knapp hinter dem Nikon-Spiegellinsenobjektiv einzustufen, das im ersten Teil hinter dem Canon-Spiegellinser auf den zweiten Platz kam.

Übrig bleiben jetzt noch das Sigma-Spiegellinsenobjektiv und die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect. Alle drei Modelle fallen gegenüber den vorgenannten weit ab. Das Sigma-Objektiv bietet knapp zufriedenstellende Schärfe im gesamten Bildfeld mit einem für ein Spiegellinsenobjektiv relativ guten Kontrast in den groben Strukturen. Es entspricht insgesamt in der Schärfe etwa den Modellen Danubia, Hanimex und Soligor im ersten Teil.

Die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect bieten zwar in der Bildmitte und ein wenig oberhalb der Mitte bessere Schärfe als das Sigma-Objektiv, doch fällt die Schärfe außerhalb dieses Bereichs sehr ab, am stärksten in den beiden unteren Ecken. Außerdem werden waagrechte Strukturen sehr viel schlechter als senkrechte abgebildet. Schärfeabfall zu den unteren Ecken und schlechte Wiedergabe waagrechter Strukturen sind Folgen der (nicht durch Linsen korrigierten) Schiefspiegelkonstruktion. Die Unsymmetrie zwischen oberer und unterer Bildhälfte hat nichts mit Zentrierfehlern zu tun, sondern ist – um es mit einem modischen Wort zu sagen – „systemimmanent". Wie stark die Schärfe in den unteren Ecken abfällt, sehen Sie deutlich an den Testtafel-Ausschnittvergrößerungen (Abb. 26c und 27c). Die beiden oberen Ecken sind schärfer, aber immer noch schlechter als die Ecken bei jedem anderen Objektiv in diesem Test.

Verzeichnung: Die schwächste Verzeichnung haben – nicht nur in dieser zweiten Gruppe – die vier Linsenobjektive. Beim Beroflex- und Novoflex-Objektiv liegt die kissenförmige Durchbiegung gerader Linien am Bildrand sogar an der Grenze der Erkennbarkeit; beim Leitz- und beim Pentax-Objektiv ist sie nur unwesentlich höher und kaum feststellbar. Etwas stärker, doch immer noch außerordentlich gering, ist die kissenförmige Verzeichnung beim Zeiss-Spiegellinsenobjektiv. Dann erst kommen die in diesem Prüfkriterium besten Modelle der ersten Gruppe, das Canon und das Nikon-Spiegellinsenobjektiv. Beinahe doppelt so stark, aber immer noch sehr gering ist die kissenförmige Verzeichnung beim Sigma-Spiegellinser. Nochmals beinahe doppelt so stark und an der Grenze zwischen gering und mäßig ist die kissenförmige Verzeichnung des Minolta-Spiegellinsenobjektivs, das sich damit zwischen das Tokina-Objektiv und die optisch baugleiche Gruppe Danubia, Hanimex und Soligor schiebt.

Die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect zeigen eine Art der Verzeichnung, die es wohl sonst bei keinem anderen Objektiv der Welt gibt. Ich meine nicht das Ausmaß der Durchbiegung, die als sehr gering gelten kann, sondern deren Form: Fotografierte man mit diesen Schiefspieglern ein Gitternetz horizontaler und vertikaler gerader Linien, so wären die horizontalen alle nach unten durchgebogen wie durchhängende Telegraphendrähte, während die vertikalen Linien praktisch keine Verzeichnung erkennen ließen. Die Begriffe „kissenförmig" und „tonnenförmig" sind auf diesen Objektivtyp nicht anwendbar, da es bei ihm aufgrund des Z-förmigen Strahlengangs keine optische Achse im üblichen Sinne gibt. Außer dieser seltsam telegraphendrahtförmigen Verzeichnung ist aber auch noch ein sehr schwacher anamorphotischer Effekt festzustellen. Bildete das vorhin erwähnte Gitternetz quadratische Felder, so wären diese – von der Durchbiegung der Horizontalen abgesehen – zu Rechtecken deformiert, deren Höhe ungefähr 1,6 Prozent größer ist als deren Breite. Diese anamorphotische Stauchung in der Horizontalen bzw. Streckung in der Vertikalen ist jedoch im allgemeinen mit bloßem Auge nicht wahrnehmbar, selbst bei kritischen geometrischen Figuren wie Quadraten oder Kreisen. Ich erwähne sie hier der Einmaligkeit dieser Erscheinung, nicht des Ausmaßes wegen.

Helligkeitsabfall: Während in der ersten Testgruppe keine Probleme mit der Bildfeldausleuchtung festgestellt werden konnten, läßt diesmal ein Objektiv einen recht deutlichen Helligkeitsabfall zum Bildrand erkennen. Aber fangen wir wieder mit den guten Modellen an.

Den geringsten Helligkeitsabfall zu den Ecken zeigt bei offener Blende das Novoflex-Linsenobjektiv, wenn dessen Blendenring auf den Zahlenwert 5,6 gestellt ist. Dann ergibt sich zwar, wie weiter vorn bereits dargestellt, auch nur der Blendenwert 8, doch es wirkt dann nicht die Irisblende, sondern die Linsenfassung als Blendenöffnung. Aus rein mechanischen Gründen nämlich liegt die Irisblende fast 30 Zentimeter hinter dem zweilinsigen optischen System. Steht der Blendenring auf 8, ändert sich die Helligkeit in der Bildmitte kaum, doch am Rand entsteht durch Vignettierung ein ganz schwacher Helligkeitsabfall. Er ist dann genauso stark wie beim Leitz-Objektiv mit voller Öffnung 6,8 und immer noch nur halb so stark wie bei den sich in diesem Punkt nur sehr wenig unterscheidenden Spiegellinsenobjektiven der ersten Gruppe. Etwas geringer noch ist der Helligkeitsabfall beim Zeisspiegellinsenobjektiv, etwas stärker beim Beroflex-Linsenobjektiv für offene Blende 8. Ein klein wenig stärker, doch weiterhin geringer als bei allen Spiegellinsern außer dem Zeiss-Objektiv, ist der Helligkeitsabfall für offene Blende beim Pentax-Linsenobjektiv. Wird das lichtstarke Pentax-Objektiv aber auf 8 abgeblendet, so ist praktisch gar kein Helligkeitsabfall mehr festzustellen.

Das Meta-Schiefspiegelobjektiv hat eine ebenso gleichmäßige Bildfeldausleuchtung wie das Leitz-Objektiv bei Blende 8, doch die tatsächliche geometrische Öffnung des Meta-Objektivs beträgt nur 13. Beim Telespect-Schiefspiegler mit gleichem optischen Aufbau ist der Helligkeitsabfall beinahe doppelt so hoch, doch ebenfalls noch weit geringer als bei den üblichen Spiegellinsenobjektiven. Der gegenüber dem Meta-Objektiv stärkere Helligkeitsabfall wird durch eine engere Öffnung im Objektivvorderteil hervorgerufen, mit welcher der Hersteller wohl eine bessere Streulichtschirmung erreichen wollte. Dies ist durchaus sinnvoll, da der Helligkeitsabfall ja immer noch unbedeutend bleibt.

Das Minolta-Spiegellinsenobjektiv hat einen Helligkeitsabfall, der bereits gut zu erkennen ist, wenn er auch nicht unbedingt stören muß. Er ist ein wenig stärker als beim Canon-Spiegellinsenobjektiv, das in diesem Prüfpunkt in der ersten Gruppe am schlechtesten abschnitt. Wesentlich deutlicher ist aber der Helligkeitsabfall beim Sigma-Spiegellinsenobjektiv. Er fällt schon bei vergleichsweise unkritischen Motiven auf und kann beispielsweise in gleichmäßig getönten Flächen in der äußeren Bildzone recht störend in Erscheinung treten.

Neigung zu Reflexen: Ich hatte bereits im ersten Testteil hervorgehoben, daß Spiegellinsenobjektive überdurchschnittlich stark zu Reflexen neigen. Dies hat sich hier im Vergleich mit den Linsenobjektiven bestätigt.

Dennoch schneiden prinzipiell am besten nicht die Linsen-, sondern die Schiefspiegelobjektive ab: bei ihnen kommt es zu fast gar keinen Reflexen. Linsenoberflächen, die eine mögliche Reflexursache sein können, gibt es hier nicht, und der lange, als Gegenlichtblende wirkende Tubus vor dem Hauptspiegel schirmt außerhalb eines recht engen Winkels fast alles ab, was ebenfalls zu Reflexen führen könnte. Nur wenn eine sehr helle Lichtquelle ganz knapp außerhalb der Bildecken liegt, entsteht beim Telespect-Objektiv ein deutlicher Reflex in Form eines zur Bildmitte hin sich öffnenden Sektors. Ursache dieses Reflexes ist ein glatter Tubus von knapp 2 Zentimeter Länge unmittelbar vor dem Kameraanschluß: Das auf die Tubus-Innenfläche fallende Bild der Lichtquelle wird von dort zum Film reflektiert. Beim Meta-Objektiv ist dieser Reflex fast völlig unterdrückt, da der entsprechende Tubus mit einem schwarzen, filzähnlichen Material ausgelegt ist.

Bei den vier Linsenobjektiven treten kaum Reflexe auf. Solange die blendende Lichtquelle innerhalb des Bildfeldes liegt, ermittelte ich für das lichtstarke Pentax-Objektiv die deutlichsten, gleichwohl im Vergleich zu allen Spiegellinsern noch unbedeutenden Reflexe. Eine kritische Situation tritt auch bei allen Linsenobjektiven ein, wenn das Bild der Lichtquelle knapp außerhalb des Bildfeldes auf Tubusteile fällt. Derartige Reflexe sind bei allen Linsenobjektiven zu sehen, am stärksten beim Beroflex-Modell. Dort ist ein schmaler, aber etwas glänzender Ring zwischen den beiden rückwärtigen Linsen für den Reflex hauptverantwortlich.

Unter den Spiegellinsern dieser Gruppe zeigt das Minolta-Objektiv die geringsten Reflexe, die natürlich die der Linsenobjektive deutlich übertreffen. Es entspricht etwa den in diesem Punkt besten Modellen der ersten Gruppe, nämlich Canon, Nikon und Tamron. Merklich stärkere Reflexe treten beim Sigma-Objektiv auf, das jedoch immer noch vor den übrigen Modellen der ersten Gruppe einzustufen ist. Dann folgt als letztes in dieser Gruppe, doch gleichfalls noch vor den übrigen neun Spiegellinsern der ersten Gruppe das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv. Bei sämtlichen Spiegellinsern dieser und der ersten Gruppe ist die Neigung zu Reflexen am stärksten, wenn die blendende Lichtquelle entweder knapp außerhalb des Bildfeldes liegt (wobei der gefährdete Bereich allerdings erheblich größer ist als bei den Linsenobjektiven) oder sich sehr nahe der Bildmitte befindet (Reflexe über den

Sekundärspiegel).

Farbcharakter: Als völlig farbneutral können die beiden Schiefspiegler Meta und Telespect sowie das Novoflex-Linsenobjektiv angesehen werden. Einen kaum merklichen Blauton hat das Beroflex-Linsenobjektiv, und einen etwa ebenso schwachen Gelbton haben das Leitz-Linsenobjektiv und die beiden Spiegellinser von Minolta und Sigma. Ebenfalls einen sehr zarten Warmton, doch etwas rötlicher, zeigt das Pentax-Linsenobjektiv. Das Zeiss-Spiegellinsenobjektiv erzeugt einen recht deutlichen Grüngelbstich, an dem das eingesetzte UV-Sperrfilter einen gewissen Anteil hat. Dies ist der einzige negative Punkt in der Bildqualität dieses sonst so hervorragenden Objektivs.

Das Fazit: War es in der ersten Gruppe wegen der äußerlichen Ähnlichkeit aller dort vorgestellten Objektive noch gut möglich, eine Qualitäts-Rangfolge anzugeben, fällt das hier wegen der teilweise sehr unterschiedlichen Konzeption sehr schwer, wenn es nicht gar ganz unmöglich ist. Das Zeiss-Spiegellinsen- und das Pentax-Linsenobjektiv beispielsweise sind erheblich lichtstärker als alle anderen Modelle, sie sind viel größer und schwerer und darum ausschließlich für Stativaufnahmen geeignet. Das Leitz- und das Novoflex-Modell sind Schnellschußobjektive hoher Bildqualität, die sich im Reportageeinsatz, bei Tier- und Sportaufnahmen besonders bewähren. In der Schnelligkeit der Handhabung sind ihnen allerdings die kompakten Spiegellinser kaum unterlegen. Das Beroflex-Objektiv zeichnet sich durch ein Preis-Leistungs-Verhältnis aus, das kein anderes Objektiv des Tests auch nur annähernd erreicht. Es ist im Vergleich zu den Spiegellinsern zwar eine „lange Tüte", aber im Hinblick auf seine Bildqualität und unter Berücksichtigung des Billigpreises verdiente es eher die Bezeichnung „Wundertüte". Die beiden Schiefspiegler hingegen haben keine Chance auf eine gute Plazierung. Zu den erwähnten Handhabungsmängeln und der sehr niedrigen (echten) Lichtstärke kommt, daß sie auch noch in der Bildqualität ganz klar am Ende des Feldes liegen.

Beschränkt man sich auf die Bildqualität und klammert man das preislich total aus dem Rahmen fallende Zeiss-Spiegellinsenobjektiv aus, so haben die Linsenobjektive das Rennen gewonnen. Nur das Canonobjektiv konnte in diese Phalanx eindringen und das Nikon – dahinter Minolta, Tamron, und Tokina.

Wenn Sie sich über Color-Vergrößerungen ärgern: machen Sie doch selbst bessere.

Auch in Ihnen steckt eine Menge Bildverstand und gestalterisches Können. Sie hatten bisher nur keine Gelegenheit, es sich zu beweisen. Ihre Fotos sind besser, als Sie meinen, und Sie allein können aus dem Film alles herausholen, was Sie bei der Aufnahme festgehalten haben.

Durst bietet Ihnen für die Selbstvergrößerung das komplette Geräteprogramm. Mit einer solchen Ausrüstung machen Sie das Beste aus Ihren Negativen und Dias.

Durst bietet Ihnen darüber hinaus die komplette Information. Fordern Sie die „Durst-Fibel" an und erfahren Sie alles über ein Hobby, das schöne Bilder schafft und obendrein Spaß macht.

Durst Laborgeräte erhalten Sie im Fachhandel. Informationen auch bei Deutsche Durst GmbH, Vertrieb Amateurgeräte Bahnhofstraße 1, 8036 Herrsching

Durst®
PHOTOTECHNIK

minolta

Informationen für

Minolta ist
einer der wenigen
Kamerahersteller,
der Objektive und
optisches Glas
selbst produziert.

minolta

D-2070 Ahrensburg

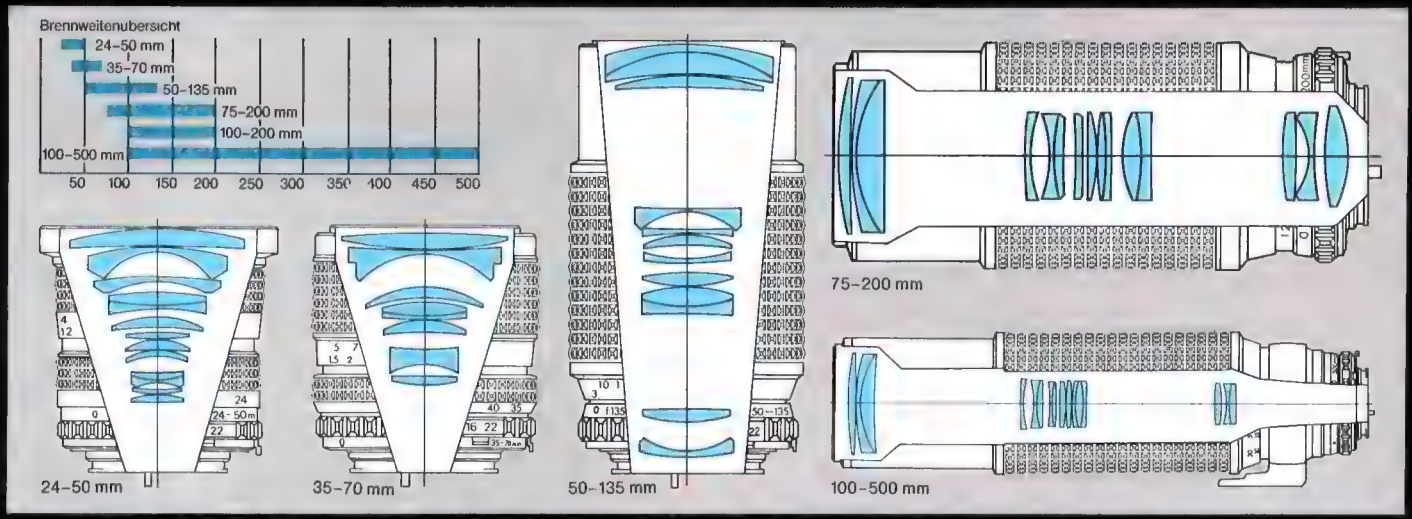
Minolta-Fotografen

minolta

Die Minolta-Zoom-Rokkore

Objektive mit variabler Brennweite haben in letzter Zeit – mit Recht – einen hohen Stellenwert erlangt. Waren noch vor wenigen Jahren lediglich Brennweiten von ca. 50–200 mm in einem Zoom-Objektiv vereint, so ist jetzt auch im Vario-Bereich der Sprung zur kürzeren Brennweite hin voll erfaßt.
Eine oft gestellte Frage: „Erreichen Zoom-Objektive die Leistung von Objektiven mit festen Brennweiten?" Darauf eine klare Antwort: „Minolta-Zoom-Rokkore bieten die gleiche hervorragende Abbildungsleistung wie Minolta-Rokkore mit fester Brennweite."
Welchem Objektivtyp der Fotograf den Vorzug gibt, richtet sich ganz nach seinen persönlichen Wünschen und Ansprüchen.
Minolta-Zoom-Objektive sind von ihrer Konstruktion her so beschaffen, daß die einmal eingestellte Schärfe in allen Brennweitenbereichen erhalten bleibt. Das gilt auch für die eingestellten Blendenwerte.
In den kleinen Brennweitenbereichen der Zoom-Rokkore erfolgt die Veränderung der Brennweite mit einem Einstellring. Bei den

Kombination für Life-Fotos. Aber auch in der Landschafts- und Architekturfotografie macht es immer wieder Spaß, schnell den entsprechenden Ausschnitt festzulegen, ohne den Standort verändern zu müssen. Gerade bei der Diafotografie, die ein formatfüllendes Arbeiten verlangt, können mit einem Vario-Objektiv die gewünschten Bildausschnitte exakt bestimmt werden. Und der berühmte Fahreffekt beim Zoom? Dafür eignen sich besonders die Schiebezooms mit Einringbedienung, beispielsweise das Rokkor 75–200 mm. Als Belichtungszeit hat sich in der Praxis die ¼ bzw. ⅛ Sekunde bewährt. In dieser kurzen Zeitspanne muß die Brennweite des Objektivs verändert werden. Man stellt die Schärfe ein und „fährt" den Einstellring, während der Verschluß abläuft, nach vorn oder hinten. Ein Stativ wird empfohlen.
Zu den einzelnen Typen:
Zoom-Rokkor 4/24–50 mm:
Reicht vom Superweitwinkel bis zur Standardbrennweite. Ein sehr kompaktes Objektiv.
Zoom-Rokkor 3,5/35–70 mm:
Hier sind in einem Objektiv Weitwinkel-, Standard- und Portraiteigenschaften vereint. Damit wird es zu einem außerordentlich vielseitigen Standardobjektiv.
Zoom-Rokkor 3,5/50–135 mm:
Wer gerne längere Brennweiten verwendet, wird diese Konstruktion bevorzugen: Standardbrennweite bis Telebereich.
Zoom-Rokkor 4,5/75–200 mm:
Ein echtes Universal-Tele-Zoom für viele Bereiche der Fotografie. Ein Hochleistungsobjektiv, das auch eine ausgezeichnete Nahleistung bietet.
Das 5,6/100–200 mm-Zoom ist weniger aufwendig gebaut.
Zoom-Rokkor 8/100–500 mm:
Dieses 5fach-Zoom eignet sich besonders für die Tier- und Sportfotografie.



Tele-Zooms wird die Brennweite durch Vor- oder Zurückschieben eines breiten Einstellrings verändert. Man spricht hier von einem Schiebezoom mit Einringbedienung. Durch diese Konstruktion wird das Objektiv in seiner Handhabung sehr schnell und bildet in Verbindung mit Kamera und Winder eine ideale

Lichtstärke/ Brennweite	Blenden-art	Linsen-zahl	Filter-Gewinde ø	Bildwinkel diagonal	Kürzeste Einstell-entfernung in m	Ab-messungen ø / Länge (mm)	Gewicht (g)
MD 4/24–50 mm	VSB	13	72	84°–47°	0,7	75ø/70	395
MD 3,5/35–70 mm	VSB	8	55	63°–34°	1,0	67ø/65	365
MD 3,5/50–135 mm	VSB	12	55	47°–18°	1,5	69ø/118	480
MD 4,5/75–200 mm	VSB	15	55	32°–13°	1,2	70ø/155	630
MD 5,6/100–200 mm	VSB	8	55	24°–12°	2,5	64ø/173	570
MD 8/100–500 mm	VSB	16	72	24°– 5°	2,5	91ø/330	2030

Senden Sie diesen Coupon bitte an Minolta Camera, Kurt-Fischer-Str. 50, D-2070 Ahrensburg und Sie erhalten kostenlos Informationsmaterial.

Name

Straße

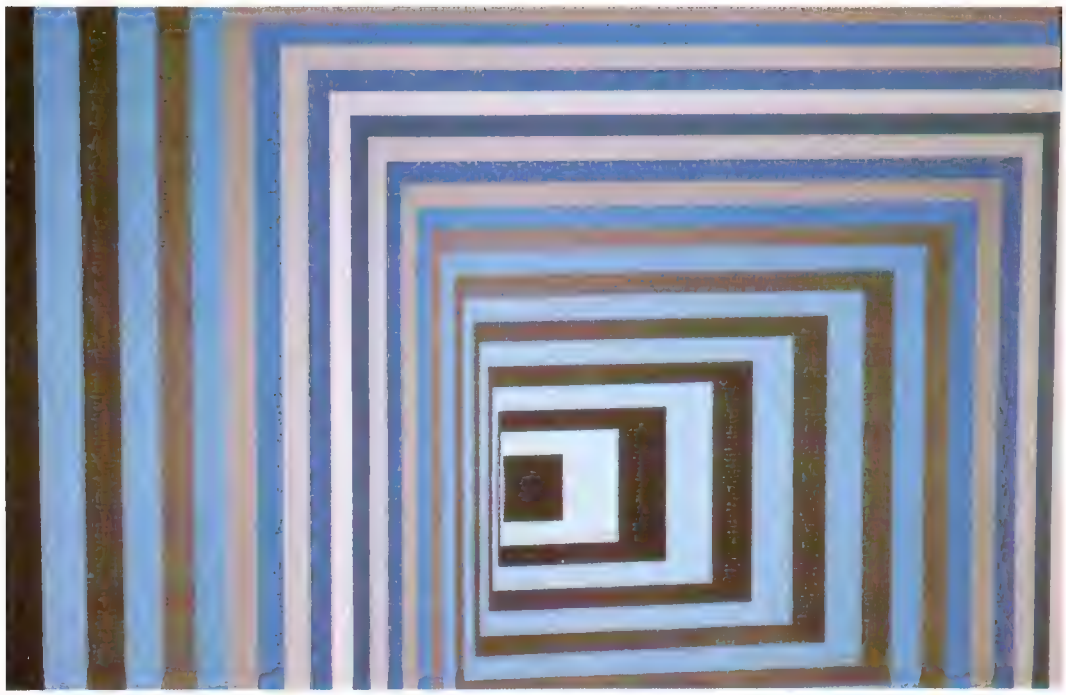
Ort

CFo 5/80

Komposition: Ein Bild entsteht

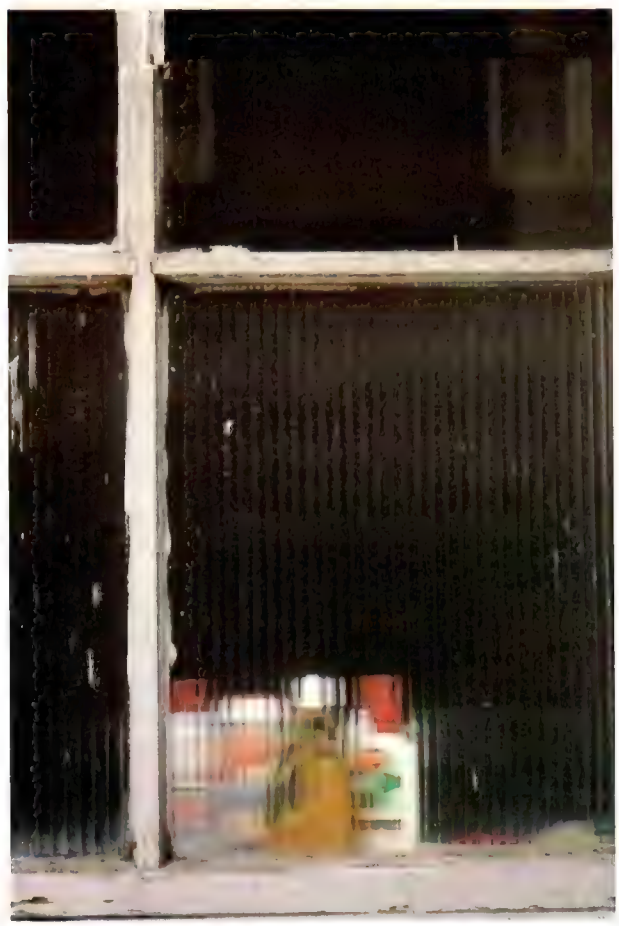
Florian Adler

Die Gestaltung von Fotografien geschieht zum ersten nicht in der Dunkelkammer, sondern bereits bei der Aufnahme. Dies erläutern wir ausführlich anhand von praktischen Beispielen. Red.



Viele Fotofreunde sind der Meinung, daß die Komposition bei der Aufnahme ein recht zufälliges Produkt sei.
Sie argumentieren, daß die nachträgliche Interpretation der gestalterischen Merkmale einer Aufnahme sehr manipuliert sei.
Nun, ein jeder wird an die Fotografie anders herangehen. Es bleibt aber eine Tatsache, daß es gewisse Kriterien gibt, die in einem gut komponierten Bild sichtbar und erklärbar hervortreten. Es reicht nicht zu sagen, daß man ein Bild für gut oder schlecht hält. Es ist wichtig zu erkennen und zu begründen, warum ein Foto gelungen erscheint.
Da gilt auch nicht das Argument, daß viele bekannte Fotografen scheinbar ohne gestalterische Pläne an die Sache gehen. Fest steht, daß auch diese oder die Artdirektoren eine Auswahl machen unter den zahlreich geschossenen Fotos und manche Bilder bevorzugen. Will man nun aus dem Gefallen und dem Nichtgefallen eine Lehre ziehen, dann kommt man kaum daran vorbei, sich mit den Gestaltungsfragen herumzuplagen. Gerade diese Gestaltungsfragen unterstützen die Auseinandersetzung mit dem Medium Fotografie.
Über die Gesetzmäßigkeiten beim Bildaufbau und die verschiedenen Anwendungsgebiete haben wir bereits intensiv gesprochen. Deshalb erscheint es besonders wichtig, einmal die Unterschiedlichkeiten der Kompositionsmöglichkeiten in verschiedenen Fotos zu dokumentieren.

Es ist schon eine sehr wesentliche Entscheidung, in welcher Form man die Bildinformationen innerhalb seines gegebenen Rahmens verteilt. Schon der Rahmen verursacht ja Gesetzmäßigkeiten, sei es nun ein Quadrat, oder eine vom Quadrat abweichende immer länglicher werdende Begrenzung.
Eine Dreieckskomposition kann in absoluter Symmetrie langweilig wirken. Asymmetrisch gestaltet entsteht wiederum Spannung. Eine jede Aufnahme ausschließlich im goldenen Schnitt oder mit einer eleganten Diagonale fotografiert, würde wohl auch kaum das bedeuten, was unter Kreativität zu verstehen ist. Wichtig ist die richtige Mischung zum speziellen Foto, denn die ist bedeutend, soll es sich bei unserem Anliegen um ein kreatives handeln.



bei der Aufnahme

Komposition kann am einfachsten an abstrakten Bildbeispielen gezeigt werden. Es kommt dabei nicht auf das „was" in der Aufnahme an, sondern ausschließlich auf das „wie".
Unser erstes Bildbeispiel handelt ausschließlich von Vierecken zueinander, die sich verjüngend eine Räumlichkeit ergeben. Der Bildaufbau führt aus dem linken Vordergrund in den rechten Hintergrund und bedeutet in unserem Fall diagonal angelegt. Noch klarer wird der diagonale Bildaufbau bei unserer zweiten Aufnahme, einer Lifeaufnahme aus einer Stierkampfarena. Die rote Bande bringt diesem Bild seinen Zusammenhalt und konzentriert den Blick auf die Kindergruppe im nach links oben versetzten Mittelgrund. Das dritte Beispiel unterteilt das Bildformat durch ein versetztes Fensterkreuz jeweils in der Senkrechten und der Waagerechten in das ungefähre Verhältnis des goldenen Schnitts. Dadurch entsteht Asymmetrie, die allerdings unruhig wirken kann. Logischerweise wurden die Flaschen hinter dem Fensterglas in der Mitte belassen. Fast total symmetrischer Bildaufbau bei der Ballonaufnahme. Hier ist die Ruhe, sich aus der Form von Linien ergibt, die von der Bildmitte sternförmig zu den Rändern hin verlaufen, besonders harmonisch aufgezeigt.
Komplizierter ist der Bildaufbau schon bei unserem fünften Beispiel. Über eine Fläche verteilen sich verschiedene Farbzeichen. Die etwas dominierende runde Form ist nach links versetzt, was noch unterstrichen wird durch den roten Strich mit der Ziffer 4. Diese „Gewichtigkeit" nach links wird jedoch wieder ausgeglichen durch die größere Fläche im rechten Bildteil und die Kreideschriften im rechten oberen Bildrand. Diese Aufnahme macht deutlich, wie sorgfältig man mit Gewicht arbeiten muß.
Das letzte Bildbeispiel zeigt schlicht Ein-sich-Aneinanderreihen von Baumstämmen. Dadurch wird eine grafische Bildwirkung erzielt. Umgesetzt in die sogenannte Lifefotografie bedeutet dies den Einsatz des Gestaltungsmittels Rhythmus. Beispiele dafür können Aufnahmen von Menschen im Stadion sein oder auch Menschen auf einer belebten Straße, die von einem erhöhten Standpunkt aus fotografiert werden. Das taten schon die berühmten Fotografen der 20er Jahre, die damit neue, bis dahin ungewohnte Sehweisen aufzeigten.
(Alle Aufnahmen Minolta XD-7, XG-9 mit Rokkoren 21-100-300 mm)

Folge 13

Kaltwarm-Kontrast und Farbtemperatur

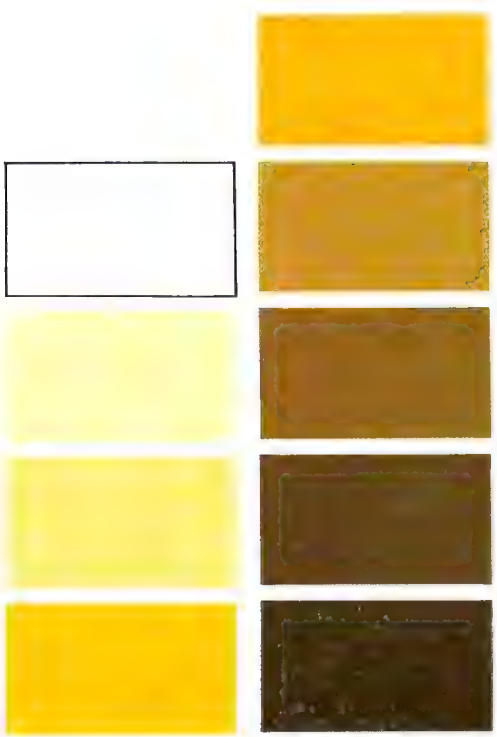
Die kalten und warmen Farben der Farbenlehre können in der Praxis anders ausfallen. Der Autor sagt, warum das so ist und zeigt auf, wie leuchtende und stumpfe Farben zueinander stehen.

Im Zusammenhang mit dem Kaltwarm-Kontrast muß unbedingt beachtet werden, daß die Begriffe der kalten und warmen Farben in der Farbenlehre und die Farbtemperatur der fotografischen Praxis nicht miteinander identisch sind. In der Farbenlehre deckt sich das warme Rotorange mit dem warmen Feuer, dem Licht, und das kalte Blau mit dem kalten Eis und dem Himmel. Bei der Farbtemperatur-Messung nach Kelvin-Graden ist es gerade umgekehrt. Das Blau des Himmels ist hier die wärmste, und das Feuer, das Kerzenlicht die kälteste Farbe. Es gibt Tageslicht- und Kunstlichtfarbfilme. Der erstere ist für normales, d. h. farbstichfreies Tageslicht von 5500 Grad Kelvin abgestimmt. Er bringt Gelb-Orange-Farbstiche bei Aufnahmen mit Kunstlicht und bläuliche Stiche bei Sonne in der Mittagszeit, im Schatten oder bei diffusem Sonnenlicht. Dem Kunstlichtfilm (für Fotolampen von 3200 Grad Kelvin abgestimmt) wird bei der Herstellung der dem Kunstlicht fehlende Blauanteil beigegeben. Aufnahmen mit Kunstlichtfilmen bei Tageslicht werden stark blaustichig, das Motiv also von der Farbe her – vor allem im Kaltwarm-Bereich – völlig verfremdet. Hierbei können, wie auch bei Aufnahmen mit Mischlicht (Tageslicht und Kunstlicht zusammen), durchaus gültige Fotos entstehen. Mit einem Tageslichtfilm kann man, unter Verwendung eines Konversions-Filters (Filter zur Umkehrung eines Tageslichtfilms für Kunstlichtaufnahmen), die gleiche Wirkung erzielen wie mit einem Kunstlichtfilm. Die Umkehrung eines Kunstlichtfilms für Tageslichtaufnahmen ist ebenso möglich.
Die Felsenfotos dieser Seite sind oben mit Tageslichtfilm ohne Filter und unten mit demselben Film unter

Qualitäts-Kontrast

Vorsatz des Konversionsfilters B aufgenommen. Eine der vielen Arten von Mischlicht zeigt die Aufnahme des Feuers im Freien. Die Flammen des Feuers werden durch den Tageslichtfilm verstärkt gelborange wiedergegeben. Im Kaltwarm-Kontrast der Farbe stehen sich Blau und Orange gegenüber. Der Begriff der Farbqualität bezieht sich auf den Reinheitsgrad der Farben. Der Qualitäts-Kontrast bezeichnet die Wirkung einer Farbe, die in einem Bild sowohl reinbunt als auch in einer oder in mehreren Stufen getrübt nebeneinander auftritt.

Der Qualitäts-Kontrast kommt mit einer einzigen Farbe am besten zur Wirkung. Dabei ist er mit dem Helldunkel innerhalb einer Farbe gleich. Sobald eine zweite Farbe – vor allem im starken Kaltwarm-Kontrast

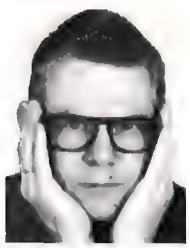


– zur ersten hinzukommt, tritt der Qualitäts-Kontrast in den Hintergrund.
Bei dem Foto des Jungen (linke Seite) reicht die Qualitätsskala des Gelborange von den Gelbreflexen in der weißen Mütze über die reine Farbe des Hemdes bis hin zum Braunschwarz in den tiefsten Schatten. Im Qualitäts-Kontrast steht also der leuchtende Farbton neben dem stumpfen. Eine Farbe kann durch Weiß, Schwarz, Grau, durch ihre komplementäre Farbe oder durch eine andere Farbe getrübt oder gebrochen werden. Jede Farbe verliert dabei ihre Leuchtkraft, doch ist die Reaktion der einzelnen Farben etwas unterschiedlich. Ein Fotograf kann natürlich seine Farben kaum „ausmischen", doch ist der Qualitäts-Kontrast auch recht oft in der Natur, vor allem bei Gegenlichtaufnahmen zu finden. Eine direkte Beeinflussung der Farben zur Qualitätsminderung oder Qualitätssteigerung ist im begrenzten Maße mit bewußt eingesetzter Über- oder Unterbelichtung, bezogen auf das Dia, gegeben. Zur Wirkung des Qualitäts-Kontrastes brauchen die einzelnen Farbstufen nicht unbedingt in gleichen Flächengrößen nebeneinander zu stehen. In dem einfachen Beispiel des Marktschirmes (links oben) sind die verschiedenen Tonstufen des Rot und des Weißgrau etwa gleich groß.
Dagegen steht die reine Farbe in dem Foto links unten (die purpurfarbenen Blüten) zu den gebrochenen Tönen der Fassade auch im Mengen-Kontrast.

Übrigens: Wenn Sie die hier abgedruckte Farbenschule als Gesamtwerk besitzen wollen, können Sie beim Verlag Laterna magica das Buch „Farb-Design" von Harald Mante (DM 38,–) bestellen.

Ein Mensch hat viele Gesichter

Die Schriftstellerin Dr. Heike Doutiné hat durch mehrere Bücher, zuletzt durch ihren Rennfahrer-Roman „Die Meute", Aufsehen erregt. In Porträtsitzungen versuchte Günter Spitzing unter aktiver Mitarbeit der Autorin, einigen ihrer Charakterzüge auf die Spur zu kommen. Anhand dieses Beispiels erläutert der Autor seine Methode und Philosophie des Porträtierens.



Günter Spitzing

Eine Frage, die mich immer wieder beschäftigt: Soll der Porträtierende dem oder der zu Porträtierenden mit selbstbewußter Routine oder mit spontaner Aufgeschlossenheit gegenübertreten?

Die Antwort darauf kann nicht ein „Entweder-Oder", sondern nur ein „Sowohl-als auch" beinhalten. Ich möchte es sogar so sagen: Eine gewisse Routine ist notwendig, damit man als Fotografierender während der Aufnahme nicht in lauter technischen Problemen versinkt, sondern auch innerlich frei sich ganz auf den Menschen vor der Kamera einzustellen vermag.

Also: Ich werde bereits vor Beginn einer Porträtsitzung zunächst einmal festlegen:

- Wie ich beleuchte (zum Beispiel mit indirektem Vorderlicht. Eine Lichtquelle gegen eine unmittelbar neben der Kamera angeordnete reflektierende Leinwand gerichtet).
- Welchen Ausschnitt ich wähle (zum Beispiel Brustbild aus etwa $2^1/_2$ m Abstand mit einem 80- oder 90 mm-Objektiv.)
- Welche Kamerahöhe ich wähle (zum Beispiel Augenhöhe – wenn ich nicht leichte Unter- oder Obersicht vorziehe).
- Welche Kopfhaltung ich bevorzuge (zum Beispiel Sicht frontal von vorne, also en face oder aber Profil beziehungsweise Halbprofil).
- Welche Auflockerungs-Strategie ich anwende (zum Beispiel Verwicklung des Menschen vor der Kamera in ein intensives Gespräch).
- Welche Kleidung und welchen Hintergrund ich bevorzuge (zum Beispiel dunkle Kleidung vor dunklem Hintergrund, so daß der Teint hell herauskommt, oder weiße Kleidung vor weißem Hintergrund, so daß der Teint das Dunkelste im Bild ist).

So etwa sehen die Punkte aus, die ich vor einer Sitzung plane, die ich notiere und die ich so weit wie möglich bei meinen Vorbereitungen berücksichtige. Es ist selbstverständlich, daß die Kamera, die Beleuchtungseinrichtung und der Hintergrund bereits „stehen", wenn der Mensch, auf den es meine Kamera abgesehen hat, eintrifft.

Andererseits versuche ich auch zu vermeiden, daß ich mich in leerer Routine verwickle. Denn mit Routine allein erhalte ich zwar ein Paßfoto, vielleicht auch ein Foto, das dem Menschen vor der Kamera paßt, oder sogar ein ordentliches Bild, aber kaum jemals oder höchstens mit ungewöhnlich viel Glück ein gutes Porträt.

...mit Spontaneität?

Sich spontane Offenheit beim Porträtieren zu bewahren, das heißt für den Porträtierenden, auf den Menschen vor der Kamera zu reagieren – und natürlich auf jeden in anderer Weise. Ich spreche absichtlich in diesem Zusammenhang nicht von „Modell". Denn ein Modell ist lediglich eine Art von Vorlage für ein möglicherweise attraktives Foto. Ich spreche vielmehr von Menschen. Denn das ist die Vorlage für ein Porträt, für ein Bild also, das in irgendeiner Weise irgend etwas Charakteristisches von ihm widergibt.

Mit Heike Doutiné habe ich während zweier Porträtsitzungen eifrig diskutiert – vor allem über ihre Bücher. So ein Thema liegt natürlich nahe, wenn man es mit einer Autorin zu tun hat. Es kommt auch ansonsten immer darauf an, wenn Gespräche den zu Fotografierenden *lockern* und ihm gleichzeitig etwas von seiner Persönlichkeit *entlocken* sollen, daß der Fotografierende wirklich ein Thema anschneidet, für das sich sein Gegenüber interessiert. Ein vorbereitendes Gespräch einige Zeit vor der eigentlichen Porträtaktion hat vor allem auch den Sinn, eines oder mehrere solcher Themen herauszufinden. Mindestens genau so wichtig ist es aber, daß sich der Fotografierende selbst für das Thema interessiert, denn nur dadurch, daß er sich selbst, seine ganze Persönlichkeit mit einbringt, wird der Mensch hinter der Kamera für den Menschen vor der Kamera interessant, und nur wenn das passiert, öffnet sich der Fotografierte dem Fotografierenden und damit der Kamera.

Während unserer lebhaften Unterhaltung entfaltete Heike Doutiné eine sehr dynamische Gebärdensprache, die mir schlagartig klarmachte, daß die Beschäftigung mit einem dynamischen Thema wie dem Rennsport sich gut in ihr Persönlichkeitsbild einfügt. Ich empfand ihre ungewöhnlich ausdrucksstarke Gestik als so charakteristisch für sie, daß ich sofort vom formatfüllenden Kopfbild überging zum Brustbild und mit Hilfe des Winders eine ganze Serie von Bildern schoß. Das Ziel war, einen möglichst sprechenden Gesichtsausdruck in Verbindung mit möglichst sprechenden Handbewegungen einzufangen. Während der ersten Sitzung habe ich Heike Doutiné nur frontal von vorne in leichter Untersicht aufgenommen. So schien mir das zu ihrer offenen und unverblümt vorgetragenen Argumentation am besten zu passen. Ihr Auftreten und ihr Ausdruck erforderten geradezu, daß ich die Kamera auf diese direkte und zupackende Art und Weise einsetzte.

Nun gehört aber natürlich zur Offenheit dem Menschen vor der Kamera gegenüber auch, daß man auf Anregungen von seiner Seite aus eingeht.

„Welche ist meine Schokoladenseite?"

So fragte mich Heike Doutiné zu Beginn der zweiten Sitzung, und diese Frage brachte mich überhaupt erst einmal auf die Idee, sie im Profil und Halbprofil zu fotografieren.

Von allein wäre ich darauf vielleicht

Lebhafte Handbewegungen und ein ebenso lebhaftes Mienenspiel sind charakteristisch für Heike Doutiné. Ektachrome 160, belichtet wie 27 DIN und forciert entwickelt. Eine Halogenleuchte wurde als indirektes Vorderlicht eingesetzt.

gar nicht gekommen, so charakteristisch war mir zuvor die en face Sicht für sie erschienen, und so charakteristisch für sie empfinde ich sie auch heute noch.

Nun ist aber gerade für Heike Doutiné, die sich auch immer wieder einmal im Fernsehen zu zeigen hat, die Schokoladenseiten-Frage von erheblicher Bedeutung. Ich beobachte also sowohl das nach rechts als auch nach links gewandte Gesicht im Spiegelreflexsucher – und war verblüfft: Die Unterschiede waren enorm, ich dachte, je nach Kopfwendung, zwei völlig verschiedene Frauen vor mir zu haben. Bei den fertigen Bildern kam das noch deutlicher heraus. Das einzige, was die beiden Bilder gemeinsam zu haben scheinen, ist die Frisur.

Ihr nach links gewandtes Halbprofil, läßt sie sehr jugendlich und fraulich weich erscheinen, während ihr nach rechts gewandtes Profil intellektuelle Strenge verrät und älter wirkt. Nun ist es ja bekannt, daß die beiden Gehirnhälften des Menschen sehr unterschiedliche Eigenschaften haben – während in der Regel die linke Gehirnhälfte für intellektuelle Vorgänge verantwortlich ist, steuert die rechte in der Regel die Emotionen. Das muß sich nicht, das kann sich aber, wie bei Heike Doutiné der Fall, im Ausdruck der beiden Gesichtshälften ausprägen – und zwar diagonal zu den Gehirnhälften, denn die linke Hälfte steuert die rechte Körperseite und die rechte Gehirnhälfte die linke.

Nun fiel mir aber gleich auf, daß dies bei Heike Doutiné gerade umgekehrt ist. Es gab eigentlich nur eine Erklärung dafür. Ich griff zum Telefonhörer und fragte Heike Doutiné: „Haben Sie eigentlich schon einmal irgendwie einen gewissen Hang zur Linkshändigkeit an sich bemerkt?" Ihre Antwort: „Ich bin Linkshänderin. Aber wie kommen Sie darauf?" Damit war alles klar: Bei linkshändiger Veranlagung sind nämlich die Funktionen der beiden Gehirnhälften ausgetauscht.

Nun ist in diesem Zusammenhang noch etwas interessant: Die Schokoladenseite ist gewöhnlich bei den meisten Frauen die linke Seite. Eine Ausnahme bilden eben wieder die Linkshänderinnen. Das heißt, daß der Ausdruck, der stärker von den Gefühlen geprägt wird, als sympathischer und gefälliger empfunden wird als der Ausdruck, der überwiegend unter dem Einfluß des logischen Denkens steht. Die verblüffenden Unterschiede in den beiden Gesichtshälften von Dr. Doutiné erinnerten mich an eine hochinteressante Methode, physiognomische Eigenschaften eines Gesichtes übersteigert herauszuarbeiten.

Linksgesichtige und rechtsgesichtige Porträts

Ich nahm zunächst Heike Doutiné en face und aus Augenhöhe auf. Diese Kameraposition ist für sie zwar etwas ungünstiger als leichte Obersicht oder vor allem leichte Untersicht, hat aber für das beabsichtigte physiognomische Experiment einige Vorteile.

Von dieser Aufnahme stellte ich einige seitenrichtige sowie einige gleichgroße seitenverkehrte Vergrößerungen her. Eine der seitenrichtigen Vergrößerungen schnitt ich entlang der Symmetrieachse des Gesichtes durch und klebte das linke Teil passergenau auf die linke Seite einer seitenverkehrten Vergrößerung, das rechte Teil auf die rechte Seite einer ebenfalls seitenverkehrten Vergrößerung.

Auf diese Weise erhielt ich zwei total symmetrische Porträts – eines aus zwei linken und eines aus zwei rechten Gesichtshälften. Wie erwartet, zeigten sich zwischen beiden Bildern ebenfalls auffällige Unterschiede, die aber weniger die Gesichtsform als den Gesichtsausdruck betreffen – und das, obwohl ich absichtlich ein verhältnismäßig ausdrucksarmes Bild ausgewählt hatte. Das rechtsgesichtige Bild ist eindeutig jugendlicher, gefälliger, emotioneller und lieblicher, das linksgesichtige reifer, strenger, logischer und herber.

Wenn zwei Gesichtshälften derart unterschiedliche physiognomische Merkmale enthalten, weist dies auf Spannungen in der Persönlichkeit hin. Auf die Gefahr hin, überzuinterpretieren, sei mir dennoch die Vermutung erlaubt, daß diese Spannung die Triebfeder für die schriftstellerische Arbeit Heike Doutinés darstellen. Vorsichtshalber möchte ich aber doch noch auf eine Fehlerquelle bei diesem Psycho-Fotospiel hinweisen. Es ist gar nicht so einfach, die Symmetrie-Achse eines Gesichtes festzulegen. Wenn man die Nase genau in der Mitte teilt, ist damit noch lange nicht gesagt, daß wir auch die Augenlinie oder den Mund in der Mitte treffen. Wo also schneiden wir genau? Es gibt mehrere Möglichkeiten für die genaue Lage des Schnittes, und die wirkt sich wieder auf den Eindruck, den das links- oder rechtsgesichtig montierte Bild macht, aus.

Ein Bild machen, heißt: Sich ein Bild machen

Für Experimente der eben erwähnten Art geht man natürlich am besten vom sogenannten Ruhegesicht aus. Heike Doutiné gehört aber zu den Menschen, die dann als in typischer Weise getroffen empfunden werden, wenn charakteristische mimische Züge fotografisch erfaßt wurden. Sie erscheint im Bild vor allem dann sie selbst, wenn man sie fotografiert, wie sie sich ausdrückt. Ich betone, das gilt für Heike Doutiné – es ist die Erkenntnis aus zwei Porträtsitzungen, bei denen der Fotografierende auf den Fotografierten und der Fotografierte auf den Fotografierenden einging. Haben wir andere Menschen vor der Kamera, so mag das wieder ganz anders sein und wie das ist, das ist eben das Entscheidende, was der, der porträtiert, herausfinden muß. Das ist vielleicht nicht immer der Zweck, doch der Sinn des Porträts.

Der neue Audi 200. Seiner Klasse nicht nur im Antrieb voraus. Der neue Audi 200 hat, wie jeder Audi, Frontantrieb. Eine Technik, die in Verbindung mit einem neukonstruierten Hochleistungsfahrwerk Fahreigenschaften hat, auf die die Fahrer großer Reise-Limousinen bisher verzichten mußten.
Darüber hinaus hat der Audi 200 ein Motorenprogramm, das zur Zeit ziemlich einmalig ist: Neben dem bewährten Fünfzylinder-Einspritz-Motor mit 100 kW (136 PS) steht ein Fünfzylinder-Turbo-Triebwerk mit 125 kW (170 PS) zur Wahl.

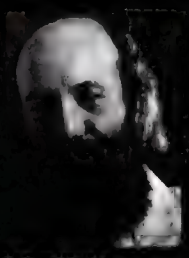
Zu diesem hohen technischen Standard des Audi 200 kommt eine Ausstattung, die genauso ungewöhnlich ist: Fünfgang-Getriebe, Servolenkung, elektrische Fensterheber, höhenverstellbarer Fahrersitz, Metallic-Lackierung und Leichtmetallräder inklusive. Damit hat der Audi 200 serienmäßig die besten Voraussetzungen, Freunde in einer Fahrzeugklasse zu finden, die bisher auf die Audi-typischen Vorzüge verzichten mußten.

Gelassen fahren mit perfekter Technik. Audi

6 Jahre Karosserie Garantie
gegen Durchrostung.

JUGENDMAGAZIN

Die Seiten für junge Foto-Fans



Volker Wachs

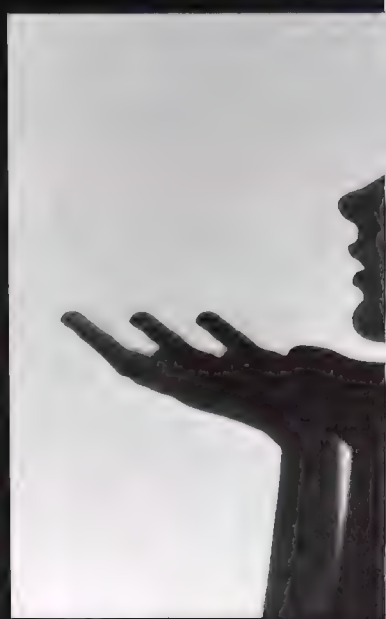
Im Grunde widerstrebt es mir, aber ich glaube, für viele von Euch ist es eine gewisse Hilfe: Hier ein paar Tips für die Motivauswahl. Große Chancen veröffentlicht zu werden, haben Bilder von Menschen, Porträts insbesondere. Auch Fotos vom Sport, gute Tierbilder – möglichst Nahaufnahmen – und Experimental-Versuche. Mit diesen Hinweisen will ich Eure Aktivitäten beileibe nicht einengen, wer glaubt, den Jahrhundertschuß in Sachen Landschaft oder Blumen im Archiv zu haben, der soll ihn schicken. Allerdings: Die Konkurrenz in diesen Bereichen ist riesig. Und bei gleich guten Bildern wird der Reihe nach veröffentlicht; daher dauert es mitunter etwas länger. Bei dieser Gelegenheit deshalb: Ein dickes Danke an alle Einsender mit viel Geduld, die ist nun einmal – leider, leider – nötig.

Mit der Fotografie in Berührung kam ich zum ersten Mal im Alter von zehn Jahren durch eine Bilora-Kassetten-Kamera, mit dreizehn stieg ich auf eine gebrauchte Contina um. Heute besitze ich eine Canon EF mit Tele und Weitwinkel, diversem Makro-Zubehör und Trickvorsätzen. Mein „Spezialgebiet" sind Trickaufnahmen, bei denen ich versuche, mich möglichst weit vom farblichen Alltag zu lösen. Besonders reizvoll finde ich gefilterte Mehrfachbelichtungen. Der Vorgang: Vor der Aufnahme des eigentlichen Objektes belichte ich ein oder mehrmals das Filmstück durch starke Einfarbenfilter, wobei durch additive Farbmischung die gewünschte Grundfarbe entsteht. Anschließend wird das Motiv, das kräftige Farben oder Konturen aufweisen sollte, um richtig durchzuzeichnen, fotografiert.
Jürgen Kirberg, Bauringstraße 19, 4901 Hiddenhausen 5
V. W.: *Mein Dank an alle Einsender mit viel Geduld gilt vor allem Dir: durch eine Übermittlungspanne sind Deine Dias länger als vorgesehen liegen geblieben – ich hoffe, durch diese Veröffentlichung wirst Du etwas entschädigt. Die Geschichte mit der Filter-Vorbelichtung finde ich sehr bemerkenswert. Ein Tip dazu: Die Wirkung der einzelnen Filter kann man in etwa vorhersehen, wenn man sie auf einem Leuchtkasten übereinanderlegt. Zur Nachahmung und Ideen-Weiterentwicklung empfohlen.*

Ich bin 16 Jahre alt und fotografiere schon ab dem 8. Lebensjahr; am Anfang mit einer Kamera aus Großmutters Zeiten, die ich jetzt fürsorglich verwahre. Später wurde sie durch eine Praktica LLC und einem Tele ersetzt. Vor ungefähr einem Jahr kaufte ich mir eine Olympus OM-1, so nach und nach bekam ich ein 200- und 35-mm-Objektiv. Ich werde es bei diesen Objektiven belassen, sonst kommt man aus dem Objektivwechseln nicht mehr heraus. Ich habe mich noch auf keine bestimmte fotografische Richtung oder auf bestimmte Motive festgelegt. Zum Schluß möchte ich noch wissen, warum man das Jugendmagazin nicht um ein bis zwei Seiten verlängern kann.
Alexander Stumreich, Stefansbrücke 124, A-6020 Innsbruck
V. W.: *Herzlichen Glückwunsch zu Deiner museumsreifen Kamera. Aufbewahren ist hier das einzig richtige. Von Deinen Naturbildern gefiel das Grashalm-Motiv mit den Regentropfen am besten. Die punktförmigen Lichteffekte im Hintergrund entstanden durch die Objektivblende – winzige Lichtreflexe werden bei unscharfem Hintergrund derart kreisförmig.*

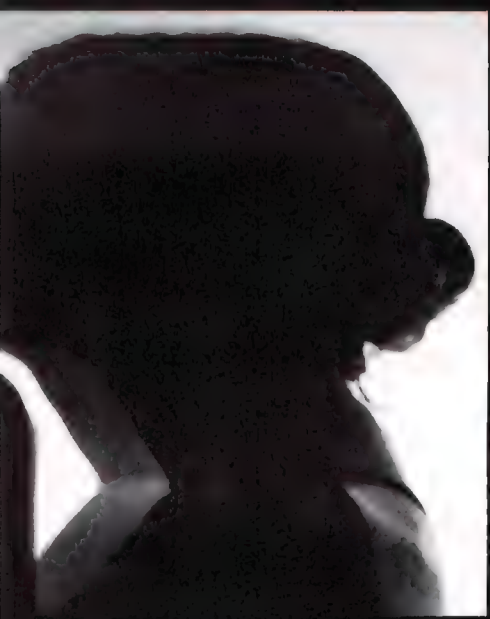
Ich bin zwanzig Jahre alt und mit meinen Bildern eigentlich nie ganz zufrieden. Meine Ausrüstung besteht aus einer Minolta SR-T 100b mit 50- und 135-mm-Objektiven. Ab und zu vermisse ich die Automatik an meiner Kamera, wenn ich „schnelle" Bilder schießen will. Allerdings bin ich der Meinung, mit einer manuell zu bedienenden Kamera einen besseren Einblick in die Fotografie zu bekommen. Mit der Zeit erlangt man ein Gefühl für die richtige Belichtung. Den eingebauten Belichtungsmesser benutze ich oft nur noch als groben Anhaltswert. Bei Automatik-Kameras besteht meines Erachtens gerade für Anfänger die Gefahr, sich zu sehr auf die Automatik zu verlassen. Die Kreativität könnte unter der Bequemlichkeit leiden, die Technik alleine entscheiden zu lassen.
Wolfgang Meyer, Albstraße 14, 7443 Frickenhausen-Linsenhofen
V. W.: *Zu Deinen Bemerkungen über Automatik-Kameras: Darüber könnte man ohne viel Mühe ein dickes Buch schreiben. Ich meine, daß gerade durch die Automatik Kreativität frei wird, denn Technik kann auch belasten und ablenken. Über dieses Thema würden mich die Meinungen weiterer Einsender sehr interessieren. Hier Deine Angaben zu dem veröffentlichten Foto: „Die Nachtaufnahme mit der rein zufällig zustande gekommmenen Disney-Figur habe ich ca. 30 Sekunden freihändig belichtet, daher die Lichtspuren". Tatsächlich: bei genauem Hinsehen entdeckt man Donald Duck.*

Ich bin jetzt 19 Jahre alt. Mit 16 begann ich zu fotografieren, erst sporadisch, dann ernsthafter. Mein besonderes Interesse gilt dem menschlichen Antlitz. Ein ausgesprochenes Vorbild habe ich nicht. Mein Motto heißt: „Suchen und Sehen", die Ideen kommen beim Fotografieren. Nach ständigem Wechsel des Studiolichts, ein oder zwei Fotolampen je 500 Watt, und Ausrichten des Objektes ist es dann plötzlich da – das Foto. Ich suche die Harmonie von Licht, Haltung des Körpers und Ausdruck des Gesichts. Die Fotos wurden aufgenommen mit der Leicaflex SL, Objektiv: Elmarit 2,8/90 mm bei offener Blende.
Isolde Nelles, Auf dem Grevel 10, 5307 Wachtberg-Villip
V. W.: *Aus den vielen eingesandten Porträtaufnahmen habe ich das mit dem „Labor-Trick" ausgewählt. Du schreibst zwar nichts näheres darüber, doch ich vermute, es entstand durch dreimaliges Belichten während des Vergrößerns – das Papier wurde dabei jeweils etwas zur Seite verschoben. Im Grunde eine simple Geschichte, für dieses Motiv jedoch sehr reizvoll.*



Isolde Nelles, Wachtberg-Villip, hat menschliche Antlitz. Das Profil wurde

Links: Mit Trickaufnahmen will sich Jürgen Kirberg aus Hiddenhausen vom farblichen Alltag lösen. Vor dem Fotografieren des Objekts belichtet er ein- oder mehrmals den Film durch starke Farbfilter.
Unten: Noch nicht festgelegt auf eine fotografische Richtung ist Alexander Stumreich aus Innsbruck. Aus vielen Naturbildern wählten wir das Grashalm-Motiv mit den Regentropfen.



ein besonderes Interesse für das im Labor dreimal belichtet.

Ein einfaches Experiment: Wolfgang Meyer aus Frickenhausen-Linsenhofen hat die Nachtaufnahme 30 Sekunden lang aus freier Hand belichtet.

ag, den 24. September 1979 - 8²⁰ Uhr. Familie Brandi frühstückt. Von links nach recht
- 3 Jahre, Bruno - 35 Jahre, Sara - 5 Jahre, Friederike - 37 Jahre, Philipp -
hre

ontag, den 24. September 1979 - 8²⁰ Uhr. Friederike ist in der Küche und räumt a
eik und Philipp helfen ihr dabei.

Wie wird Elektrizität fotografiert?

Wie setzt man „Strom" um ins Bildhafte? Das will ein ungewöhnlicher Fotowettbewerb erreichen. Ausgesetzt sind zehn Reisen und Geldpreise im Gesamtwert von 41.500,– DM. Acht namhafte Fotodesigner zeigen „Vor-Bilder" auf einer Wanderausstellung. Color Foto veröffentlicht daraus die besten Beispiele und sagt, wie man teilnehmen kann.

Es ist gewiß nicht leicht, den Begriff „Strom" zu visualisieren. Wie kann man einen unserer wichtigsten Energieträger darstellen, den man nicht sieht? Kohle und Öl sind faßbar, auch die Atomenergie hat ihre begreifbarmachenden Attribute. Die Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft (IZE) hat es sich zur Aufgabe gemacht, Strom, einen der unentbehrlichsten Helfer des Menschen, bewußt werden zu lassen. Dazu bedient man sich erstmals eines ungewöhnlichen und doch naheliegenden Mittels, nämlich der Fotografie. So sind Berufs- wie Hobbyfotografen aufgerufen, an dem Wettbewerb „Strom für unser Leben" teilzunehmen. Der Fotowettbewerb lohnt sich: 1. Preis 10.000.– DM und weitere 49 Preise im Gesamtwert von 31.500,– DM sind ausgeschrieben. Außerdem erhalten die ersten zehn Gewinner zusätzlich eine Informationsreise. Einsendeschluß: 10. Juni 1980.

Ziel ist, mit den von den Einsendern visualisierten Szenen, Situationen und im Bild festgehaltenen Ereignissen den Nutzen, die Wirkung und Ergebnisse zu zeigen, die durch den Strom für den Menschen entstehen. Jedes Bild sollte also für sich sprechen, den Menschen einbeziehen, lebensnah und lebendig sein. Es sollte so durchdacht sein, daß für den Betrachter schnell und klar ersichtlich ist: „Es stimmt – zum Glück gibts ja Strom". Damit man sich im Vorhinein ein Bild von dem machen kann, was erwartet wird, hat die IZE – gewissermaßen als Pilotprojekt – acht namhafte Fotodesigner gewonnen, die zu dem Thema fotografiert haben. Die Werke gehen z. Zt. als Wanderausstellung durch die Bundesrepublik. Für die Leser, die keine Gelegenheit haben, die Ausstellung zu sehen, veröffentlicht COLOR FOTO einen Querschnitt. Joachim Giegel (links) ging das Thema mit spitzwegschem Humor an. Barbara Flössel gestaltete zwei konzeptionelle Serien (unten aus „Eine Familie lebt mit Strom"). Weiter beteiligten sich Dieter Blum, Dr. Bernhard Brill, Charles Compére, Gottfried Jäger, Hans Siwik und Ludwig Windstoßer. Teilnahmebedingungen bei der Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft, Heinrich-Lübke-Str. 19, 53 Bonn 1.

Analytisch fotografierte Dr. Bernhard Brill. Hier der Begriff Widerstand als Erwärmung eines stromdurchflossenen Leiters, dargestellt an einer elektrischen Heizplatte.

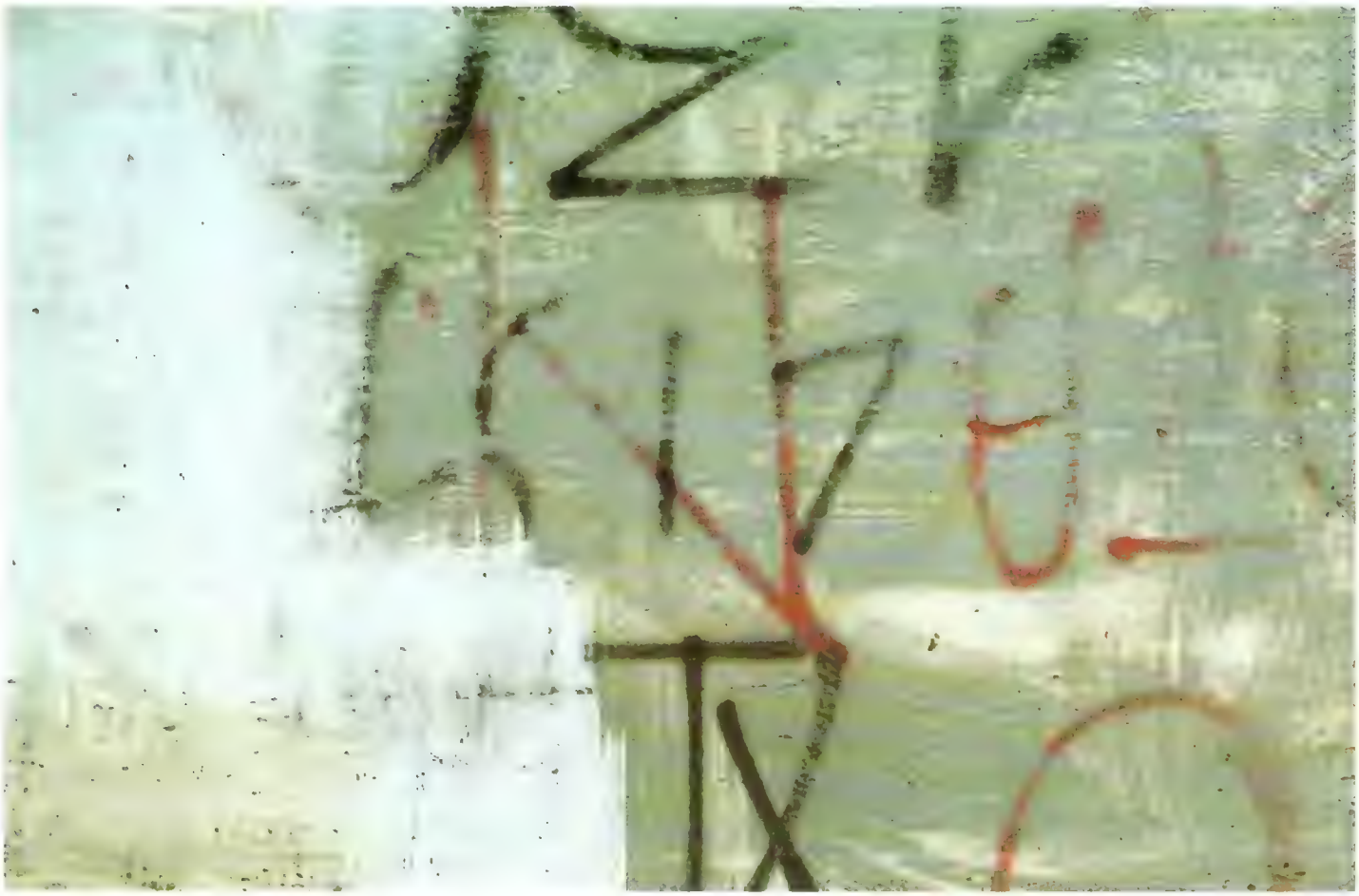
Oben: Charles Compère denkt mit der Computertechnik an die Zukunft und verwendet den Strom-Blitz als Symbol.
Unten: Von Dieter Blum ist die beleuchtete Autobahnbaustelle.

Kunst, die nicht

Michael Jenner

Foto-Safari

Sechs Jahre lang war der 1946 in London geborene Michael Jenner als Staatsbeamter Ihrer Majestät in Zürich tätig. Dann besann sich der selbstbewußte junge Mann eines anderen Auftrags – er wurde sich seiner persönlichen Freiheit bewußt: Er gab eine gutdotierte Karriere im diplomatischen Dienst auf und lebt seitdem von Honoraren. Bekanntlich kommt das Wort Honorar nicht von Geringschätzung, sondern von Ehre: Für Michael Jenner also ist es seit einigen Jahren Ehrensache, in der Züricher Weltwoche, in der neuen Züricher Zeitung und in verschiedenen europäischen Zeitschriften und Magazinen zu publizieren. Ehre verpflichtet. Michael Jenner ist mit einer Olympus OM-1 mit Zusatzobjektiven 28 mm und 85 mm, einem Stativ und Polfiltern unterwegs: ,,Als freier Bürger'', wie er bemerkt. Jenner nimmt sich die Freiheit – zu sehen, philosophierend Kunstwerke zu betrachten, die in keinem Katalog stehen. Unsere Bilder zeigen Szenen aus Italien, Jenner:



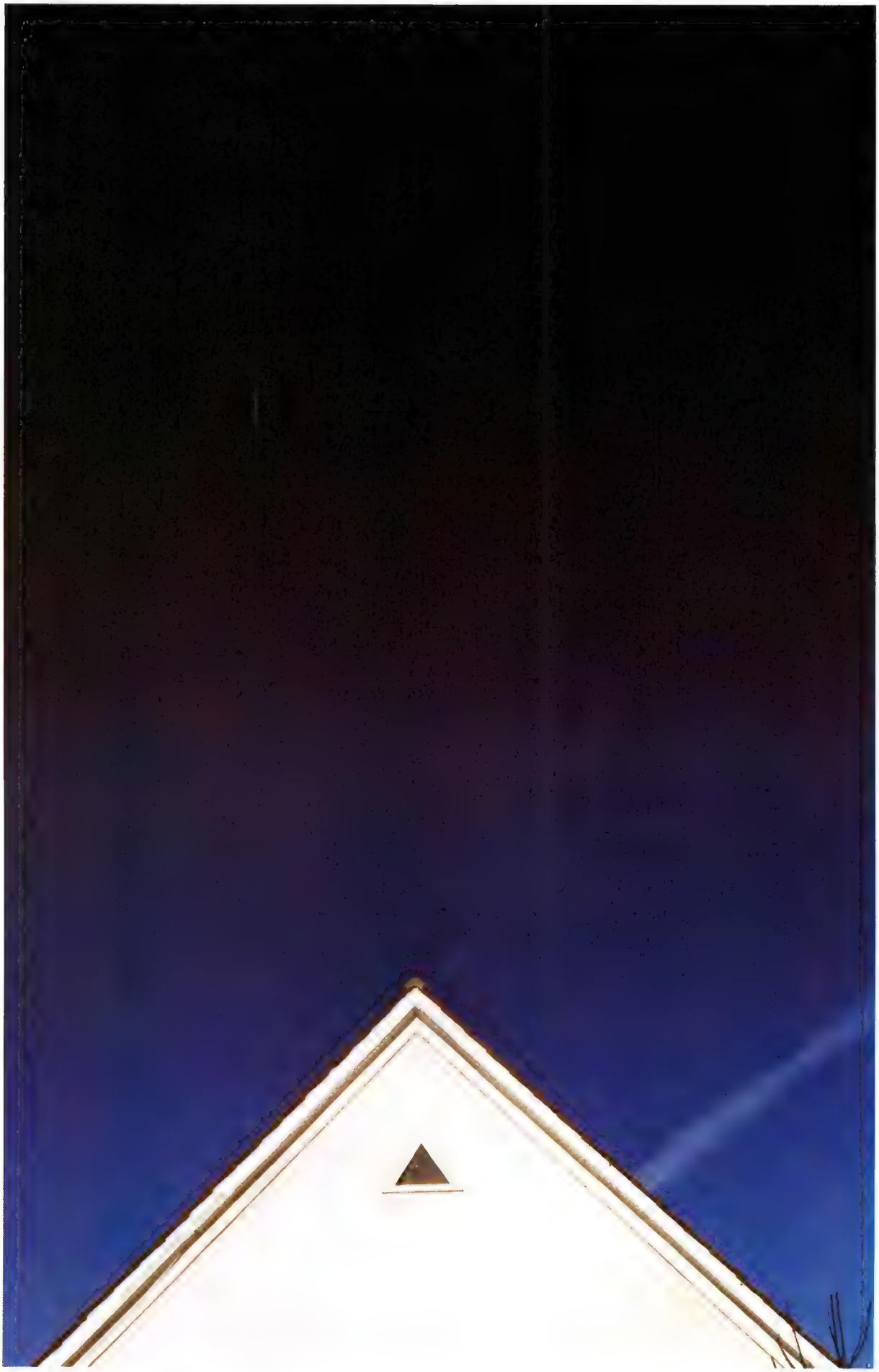
im Katalog steht

„Ausschnitte eines organischen Trickfilms in Zeitlupe, der sich auf den Mauern und Fassaden der italienischen Metropolen, Provinzstädten, Dörfern und Häusern abspielt. Diese Bilder leben von Zufällen, die nicht zufällig sind". „In Italien", sagt M. Jenner, „entwickelt sich alles innerhalb eines künstlerischen Rahmens. Mauern sind dort nicht bloß Mauern, sondern mehr: Leinwände in Großformat. Leinwände, die zwangsläufig Bilder ins Leben rufen". Jenner sieht diese Entwicklung als „eine Evolution, die selbst das Gewollte durch das Willkürliche umformt: Ein Plakat verdeckt ein politisches Schlagwort aus der Sprühdose, das Plakat wird von Passanten zerrissen, und das soeben Entstandene wird mit einem neuen Spruch übermalt. Wind, Regen und Sonne tragen ihren Anteil bei. „Ein Werk ist geschaffen, das jeder Dadaist, Surrealist und Abstraktmaler unterzeichnen würde", meint Michael Jenner. Um die Bilder festzuhalten genügt es, sie einzurahmen. Der genaue Ausschnitt ist nach Jenners Meinung für die Gestaltung entscheidend. Als Staffelei eignet sich ein Stativ. Mit dem Druck auf den Auslöser ist das Bild eingerahmt. So sind die Bilder dieser Fotoserie entstanden. *H. P.*

Sixtinische Kapelle und zahllose Dome, der Vatikan, die Uffizien, Galerien: Seit Jahrhunderten stolpern alljährlich Besucher über unzählige Kunstwerke, die in Reiseführern erwähnt, beschrieben sind.

Millionen betrachten Italiens Kunstschätze: Sie wirken als Kunstmagnet. Kaum ein Kulturtourist bemerkt den Reichtum der Bilder, die als nicht anerkannte, ja nicht erkannte Kunstwerke existieren.

Alle Fink-Bilder stellen „einen Versuch dar, Gewohntes durch einen geänderten, neuen, etwas ungewohnten Blickwinkel neu erscheinen zu lassen.
Als Gestaltungsmittel wird der ursprüngliche Gegenstand oder das Aufnahmeobjekt fast völlig unbedeutend.
Voraussetzung dafür – die richtige Vorstellung und Fotolaune."



Der Student des Maschinenbaus an der TU in Graz hat natürlich ein geübtes Auge für geometrische Formationen, daneben einen ausgeprägten Sinn für alle Details, die ein Bild kompositorisch perfekt erscheinen lassen. Reinhard Fink gestaltet seine Bilder relativ spontan – ohne Planung, doch nicht planlos.

Matadore der Kamera

Antón u. Ramón Eguiguren

Die Poesie in den Bildern zweier Spanier

Es scheint nicht nur die Sonne in Spanien, sondern um es etwas kalauernd zu sagen, es scheint so, daß die Fotografie Spaniens in erster Linie den Touristen vorbehalten gewesen sei. Spärlich sind die Foto-Nachrichten, die bislang von der iberischen Halbinsel zu uns vorgedrungen sind: Spanien – dieses schier unerschöpfliche Land an Motiven, Ideen, Stimmungen, Menschentypen, Landschaftsparadiesen, ein Land, das beste malerische Tradition hat, konnte bislang kaum über Einzelerscheinungen wie Fernando Arrabal, Francisco Hidalgo oder Joan Fontcuberta hinaus ins Bild rücken. Die spanische Fotokunst ist nach wie vor „terra incognita" auf der europäischen Fotolandkarte. Blättert man in den periodisch erscheinenden Jahrbüchern Everfoto, so wird die außerordentlich breite Palette der Möglichkeit sichtbar, die sich den spanischen Fotografen bietet, gleichzeitig werden aber auch der Stilwandel und die Intentionen der Bildgestalter deutlich.

Spanien ist ein Land der schärfsten Kontraste: Nicht nur sozialer, sondern auch in der Struktur des Landes, das heißt, hier reicht die Skala von bitterster Armut bis zum übermäßigem Reichtum, von der kargen Landschaft bis zu üppig blühender Vegetation, vom Analphabetentum bis zu Eliteakademien. Die Folklore konnte ihren Platz neben musealen Einrichtungen behaupten, die ehemalige Kolonialmacht zählt heute zu den gehobenen Entwicklungsländern, die Infrastruktur des Landes erfährt eine Neuorientierung, die Industrie bietet neue Arbeitsmöglichkeiten, der Tourismus zeigt sich von der schokoladenbraunen Sonnenseite, der auch gelegentliche Bombendetonationen kaum etwas anhaben können. Die im Volk tiefverwurzelte Religiosität korrespondiert fast zwangsläufig mit dem Aberglauben, der allerorten noch sichtbar ist, Flamenco-Musik und Pablo Casals sind die beiden Seiten einer schillernden Medaille, die den Namen Spanien in die Welt trägt.

In einem solchen Land, das krasse Gegensätze in sich vereint, die andererseits geradezu eine Trennung heraufbeschwören, als Profi-Fotograf zu wirken und zu arbeiten, sein Publikum zu

suchen – müßte, so darf man wohl annehmen, durchaus Freude bereiten. Und da kommt das erste Aber: Jahrzehntelang hat auch die Fotokunst Spaniens, ähnlich wie andere Kunstgattungen zwischen den künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten und den Möglichkeiten lavieren müssen, die die allgegenwärtige Zensur von Zeit zu Zeit erlaubte.

So überrascht nicht, zu wissen und zu sehen, daß bis vor wenigen Jahren die spanische Fotografie fast nur in Schwarz-Weiß „gemalt" hat: Einmal sicherlich, um die offenbaren Kontraste mit geeigneten Mitteln einprägsam künstlerisch auszudrücken, zum anderen bestimmt auch deswegen, weil die Reportage- und Sportfotografie, zwei beliebte Themenkreise, sich für diese Art geradezu anbot. In dieser Atmosphäre entstanden noch in den siebziger Jahren Fotos, die ein langes Leiden dokumentieren: Bilder sozialer Not, die Armut wurde vors Objektiv gebeten, der Kinderreichtum herausgestellt, Konflikte auf dem Umweg der Mystifizierung sichtbar gemacht, mythisch-verklärt dargeboten. Kreuzigungsszenen, Prozessionen hielten Darstellungen von Stierkämpfen – hier kam dann Farbe ins Spiel – die Waage: Porträts von Prominenten wechselten ab mit ausdrucksstarken Gesichtsdarstellungen von Zigeunern, alten und heranwachsenden, ein offenbar unerschöpfliches Reservoir an Falten und strahlender Schönheit, je nach Alter. Das Gesicht wurde ganz groß ins Bild gebracht; es fehlte nur bei sehr sparsam fotografierten Akten fast immer; wohl durften die Frauen ihren Körper, nicht aber ihr Gesicht entblößen. Das Gesicht war bei Aktfotos so gut wie tabu. Das mag manchem spanisch vorkommen, war aber lange Zeit wirklich so…

Nach dem Ende der Diktatur schien Adam die Eva wieder zu entdecken.

Hans-Horst Skupy

Fotos aus Everfoto 1, 2, 3. Editorial Everest León-Astorga

MPW Univas

Das Fotopapier für Ihre Farbbilder ist genauso wichtig wie der Film.

So graziös turnten Ihnen Ihre zwei Süßen schon lange nichts mehr vor. Jetzt beauftragen Sie auch jemanden, der Ihnen garantiert farbgetreue Abzüge davon macht: Das Fachgeschäft mit dem Agfa-Garantie-Zeichen.

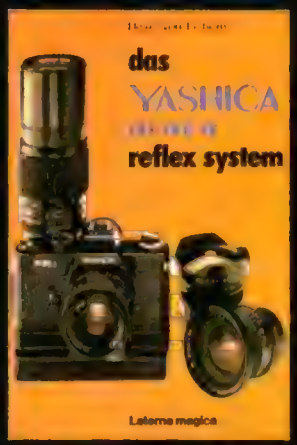
Denn Agfacolor-Papier garantiert ab sofort für farbgetreue Abzüge. Damit die Farben genauso schön kommen, wie Sie sie festgehalten haben.

Agfacolor-Papier.
Abzüge mit Farbtreue-Garantie.

Die aktuelle Reihe „Kamerasysteme"

196 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Das erste umfassende Buch über die Fujica Spiegelreflexkameras. Es vermittelt spezielle Kenntnisse für einen erfolgreichen Einsatz aller Fujica-Kameras mit ihrem umfangreichen Zubehör und berücksichtigt eingehend die neuen Fuji-Farbfilme.



206 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

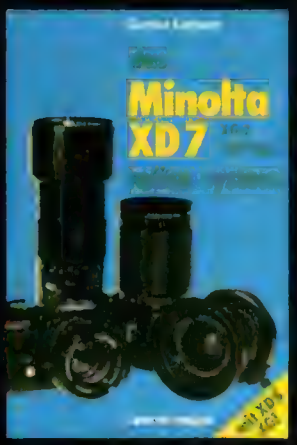
Dieses Buch gibt den umfassenden Einblick in die unterschiedlichen, aber auch gemeinsamen Einsatzmöglichkeiten der drei Kleinbild-SLR-Kameras: Yashica FR, Yashica FR II und Yashica FR I. Breiten Raum widmet der Verfasser dem Zubehör und den Wechselobjektiven von Yashica und Carl Zeiss.

206 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

In diesem Buch findet der Fotograf alles über die Contax-Fotografie. Einsatz, Bedienung und Bildgestaltung mit der Contax-RTS, Contax 137 QUARTZ und Contax 139 QUARTZ werden detailliert geschildert. Spezialkapitel informieren über die Winder- und Motor-Drive-Anwendung, die Real-Time-Flash-540-Technik und über die Wechsel-Objektive.

256 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Die Grundbausteine des Leica-R-Systems bilden die Leica R3 und die Leica R3 MOT. Der Autor zeigt systematisch und praxisnah die anwendungstechnischen Möglichkeiten dieses Kamerasystems. Ein leicht verständlicher Leitfaden für alle, die ihr Kamerasystem optimal einsetzen möchten.



216 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Das umfassende Buch über die neuen Minolta-SLR-Kameras: XD 7, XD 5, XG 2, XG 1. Die an der Praxis orientierte Darstellung der Kamerafunktionen ist leicht verständlich geschrieben. Rund 40 Objektive des Systems und das reichhaltige Zubehör ermöglicht eine optimale Nutzung des fotografischen Handwerkzeuges.

256 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

Der Autor berichtet über die Canon SLR-Kameras, über das gesamte Wechselobjektiv-Programm und über das umfangreiche Zubehörsystem. Diese grundlegende technische Information wird ergänzt durch ausführliche Hinweise über den praxisgerechten Einsatz des Canon-Spiegelreflexsystems.

260 Seiten, 20 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12,5 x 19 cm, br. DM 19,80

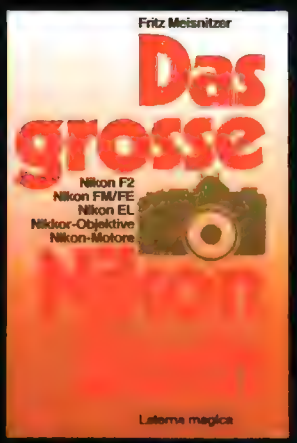
Das Resümee einer praktischen Arbeit mit der Canon-AE-1 und ihrem weitgespannten Programm zieht Günter Richter in diesem Buch; einem Buch der Praxis, das Ihnen jene Tips verraten soll, die nicht in Prospekten und Bedienungsanleitungen stehen.

360 Seiten, Format 16,2 x 22 cm, Kunstlederband mit Schutzumschlag, 48 Farbtafeln, über 160 SW-Abbildungen, DM 48,–

Moderne Canon-Kamerasysteme bieten eine ungeahnte Vielzahl fotografischer Möglichkeiten. Ob es sich um Motorantriebe, Objektive oder das reichhaltige Zubehör für Nah- und Makroaufnahmen handelt — der Verfasser spricht aus Erfahrung und weiß die umfassende technische Darstellung mit wertvollen Tips aus der Praxis zu bereichern.

190 Seiten, 16 Farbtafeln, zahlreiche SW-Abbildungen, Format 12 x 19 cm, br. DM 19,80

Alle wichtigen Informationen über das gesamte NIKON-System einschließlich der NIKON "AI„-Generation sind in diesem Buch zusammengefaßt. Sämtliche Kameras werden ausführlich behandelt: Nikkormat FTN, Nikon F + F2, ELW, Nikon EI 2, Nikon FM und der Motor Drive der Nikon F2.



288 Seiten, 48 Farbtafeln, 125 SW-Abbildungen, Format 16 x 22 cm, Kunstlederband DM 48.–

Ein Standardwerk für jeden Profi und Amateur. Ein Schlüssel für ungeahnte fotografische Möglichkeiten. Reichhaltiges Schwarzweiß- und Farbbildmaterial. Mit allen photokina Neuvorstellungen.

Bestell-Coupon

Bitte einsenden an:
Verlag Laterna magica
Stridbeckstraße 48
8000 München 71

Hiermit bestelle ich spesenfrei per Nachnahme plus DM 2,50 für Porto

CFo 5/80

... Exempl. ..... DM .....
... Exempl. ..... DM .....
... Exempl. ..... DM .....

Name

Straße

PLZ, Ort

Unterschrift

Verlag
Laterna magica
8000 München 71

Das Vergrößerungsgerät:

Was darf's kosten?

Heinz von Lichem

Der Anschaffungspreis ist nach wie vor das Hauptkriterium, mit dessen Hilfe sich viele Selbstverarbeiter für oder gegen ein bestimmtes Vergrößerungsgerät entscheiden. Und leicht wird es dabei dem noch unerfahrenen Anfänger bestimmt nicht gemacht: Immerhin kann der Einsteiger zwischen Geräten in der DM-200-Kategorie bis hin zum 2000-DM-Gerät wählen.

Abgesehen vom finanziellen Vermögen stellt sich dabei grundsätzlich die Frage, ob denn nicht doch ein preiswertes Gerät so viel bringt wie ein sündteures, auf das man dann verzichten kann. Doch so einfach ist die Wirklichkeit nicht, denn hinter jedem Vergrößerer stehen ganz bestimmte Hersteller- und Preisphilosophien. Diese wollen wir einmal ganz kurz durchleuchten und zwar am Beispiel der besonders preiswerten Vergrößerer. Einfach ausgedrückt: Was sie können, was sie weniger können und was man damit nicht machen sollte.

Denn eines steht fest: Geräte in der oberen Kategorie können nicht nur mehr, sondern sind auch aus besseren Materialien mit größerer Präzision hergestellt, verfügen über mehr Pfiff.

Die Kennzeichen des Einfach-Vergrößerers: Sein Grundbrett gestattet üblicherweise nur maximale Vergrößerungsmaßstäbe bis ca. 10fach oder 12fach linear. Demzufolge ist seine Standsäule nicht gerade aufregend hoch. Immerhin aber hoch genug, um eine KB-Vorlage auf 10fach linear aufblasen zu können. Im Sinne preisgünstiger Konzeption bestehen Säulenhalterung, die Säule selbst sowie die Halterung des Gerätekopfes aus Materialien, deren Statik nur begrenzt ist. Eine zu hohe Standsäule würde dann im Bereich größerer Linearmaßstäbe (z. B. 15fach) zu Vibrationen und Unschärfen führen. Also muß die Standsäule kurz gehalten werden. Aus Gründen begrenzter Stabilität und begrenzter Vibrationsfreiheit sind viele der Preiswert-Geräte nur für SW-Verarbeitung vorgesehen. Allerdings mit Filterschublade, die ich nur als Alibi bezeichnen würde. Das Aufsetzen eines Farbmischkopfes (wiegt bedeutend mehr als ein SW-Kopf) würde die statischen Grenzen einer einfachen und preiswerten Konstruktion eben sprengen.

Ähnliche Prinzipien können wir auch im Bereich der Bildbühne feststellen: Sie ist meistens aus sehr preiswertem Kunststoff gefertigt – und verfügt nicht über verstellbare Maskenbänder. Diese Einfach-Bildbühnen sind zwar alle so sauber gefertigt, daß sie für gute Planlage und schonenden Filmtransport sorgen, ziehen aber gerne Staub und Fusseln an: Der Anwender sollte diese Bildbühnen nach jeder Verarbeitung eines Filmstreifens mit einem Antistatik-Tuch säubern und abreiben. Nachdem praktisch alle Einfach-Vergrößerer nur zur Verarbeitung eines Formates – z. B. KB – ausgelegt sind, spielt das Fehlen von Maskenbändern keine allzu große Rolle – wenn nur dieses eine Format verarbeitet wird.

Dazu ein Beispiel: Unser Vergrößerer schafft nur maximal 24 x 36-Vorlagen.

Die Verarbeitung kleiner Vorlagen wäre grundsätzlich drin – doch benötigen wir dafür gesonderte Filmeinsätze, die nicht jeder Hersteller als Zubehör anbietet. Hätte unser Vergrößerer eine KB-Standard-Bildbühne mit verstellbaren Maskenbändern, dann könnten wir mehrere kleinere Formate problemlos verarbeiten und dank der Maskenbänder das eventuell auftretende Streulicht eliminieren. Zusätzlich würden Maskenbänder bei extremen Ausschnittarbeiten die Möglichkeit noch besserer Ausschnitt-Begrenzung bringen.

Äußerst einfache Bauformen finden wir dann zusätzlich im Bereich der Höhen- und Scharfeinstellung: Hier wird meistens nicht mit Zahnstangen-System gearbeitet, sondern mit simplen Andruck-Mechanismen. Es versteht sich von selbst, daß diese Mechanismen früher ausleiern. Immerhin: Der Austausch ist sehr einfach, die Teile kosten nur wenig Geld – sofern sie lieferbar sind. Dazu ein Tip: Wenn Sie bei Ihrem Händler ein Preiswert-Gerät bestellen, dann nur mit folgenden Ersatzteilen: Mechanismus für Höhen- und Scharf-Einstellung (meistens Friktionstriebe oder Andruckteile). Diese Ersatzteile dürfen allerdings zusammen höchstens um die DM 20,– kosten. Liefert der Hersteller diese Teile nicht, dann verzichten Sie auf diesen Vergrößerer!

Grundsätzlich sollten wir zwischen Ersatz- und Verschleißteilen unterscheiden: Ersatzteile wären z. B. die Bildbühne, Kondensoren, der Einstellbalgen usw. – Teile, die jeder Hersteller liefert. Ganz anders dagegen bei den Verschleißteilen der Höhen- und Scharfeinstellung: Sie unterliegen schnellerer und ständiger Abnützung, wenn es sich um ein sehr preisgünstiges Gerät handelt.

Abstriche müssen auch im Rahmen des Gerätekopfes gemacht werden: Bei Geräten der sehr günstigen Preisklasse fehlt meistens die Neigbarkeit der Negativ- und Objektiv-Ebene. Diese an sich sinnvollen Verstellbarkeiten erfordern eine aufwendigere mechanische Konstruktion. Wir können also weder entzerren, noch nach Scheimpflug einstellen – oder an die Wand projizieren (für Riesen-Vergrößerungen). Allerdings läßt sich bei den meisten Einfach-Vergrößerungen die Standsäule umstellen, sodaß auf den Boden projiziert werden kann. Das SW-Beleuchtungssystem dieser preiswerten Vergrößerer wird ebenfalls nach einfacheren Kriterien konzipiert: Einfach-Kondensoren treten unter Umständen an die Stelle von hochwertigen Doppel-Kondensoren; ein Austausch des Kondensor-Systems für Formatwechsel von KB auf Mittelformat ist meistens den etwas teueren Geräten vorbehalten. Immerhin: Um knappe (oft darunter) DM 200,– bekommt man ein Vergrößerungsgerät – meistens mit Objektiv! Aber nur mit Dreilinser: Seine Eigenschaften würde ich wie folgt umschreiben: „Man kann damit auch vergrößern". Zu empfehlen nur bis 6fach oder 8fach linear und nur mit deutlicher Abblendung auf 8 oder 11. Auch bei Abblendung ist der Dreilinser jedem Vier- und Sechslinser unterlegen! Gegen einen Aufpreis von ca. DM 40,– bekommt man einen Vierlinser (ein Unterschied wie Tag und Nacht im Vergleich zum Dreilinser).

Bedenken Sie bitte, daß das teurere und hochwertigere Vergrößerungsobjektiv als bleibende Anschaffung anzusehen ist, als ein Objektiv, mit dem wir jederzeit einen hochwertigen Vergrößerer sinnvoll bestücken können.

Zusammenfassung: Sehr preiswerte Vergrößerungsgeräte kommen für finanzschwache Anwender ohne weiteres in Frage. Der Hauptsinn dieser Einfach-Konzeption liegt allerdings in der besonders attraktiven Einstiegsmöglichkeit. Trotz sehr geringen finanziellen Einsatzes kann man aus eigener Erfahrung beurteilen, ob man auch in Zukunft der Selbstverarbeitung treu bleiben wird. Zusätzlich lernt man, die begrenzten Möglichkeiten eines simplen Vergrößerungsgerätes auszuschöpfen. Das erleichtert den späteren Umgang mit kostspieligeren und universellen Vergrößerern. Die eigenen Erfahrungen, erworben mit einem ganz einfachen Vergrößerer, erleichtern die spätere Kaufentscheidung, wenn in die teurere Kategorie umgestiegen wird.

Ich halte diese DM-200-Vergrößerer auch für ein hervorragendes Mittel, um Kindern ab 10 Jahren die eigene Heimlabor-Welt erschließen zu helfen. Hierin ist eine enorm wichtige Aufgabe dieser Preis-Kategorie zu sehen.

Insgesamt gilt für diese Geräte folgendes: Meistens nur für einfache SW-Arbeiten geeignet; nicht für große Linearmaßstäbe; seltener nur für Umrüstung auf Farbmischkopf; einfaches Beleuchtungssystem (nicht austauschbar); Abstriche bei der Bildbühne; und insgesamt durchschnittliche optische Wiedergabeleistung durch Dreilinser. Also mit einem Wort ein Vergrößerer, der zur Herstellung von SW-Positiven im Format 9 x 12, 10 x 15 oder 13 x 18 prädestiniert ist. Aufgrund der einfachen Konstruktion und des Dreilinsers zeigen sich oft schon bei 18 x 24 Qualitätseinbußen. Doch trotz aller Abstriche gilt: Erstaunlich, was um dieses Geld zu bekommen ist.

Agfachrome-CU-Papier

Bilder direkt vom Dia

Jetzt ist es endlich im Handel erhältlich, das schon auf der photokina '78 vorgestellte Agfachrome-Umkehr-Papier. Es ist mit dem 14 RC-Process kompatibel.

Agfachrome PE Papier CU ist ein neues Direkt-vom-Dia-Material. Es liegt nahe, es mit dem altbewährten Ektachrome 14 RC zu vergleichen, denn

- CU basiert im Gegensatz zu Cibachrome auf dem gleichen Verfahren wie 14 RC – der sogenannten chromogenen Entwicklung.
- Agfachrome-CU wird in den gleichen Bädern mit den gleichen Temperaturen und den gleichen Zeiten verarbeitet wie Kodak 14 RC.
- CU besitzt eine dem 14 RC ähnliche Empfindlichkeit und
- CU ähnelt auch im Farbcharakter dem 14 RC.

Agfachrome CU wird in hochglänzender (CU 310) und halbmatter (CU 312) Ausführung geliefert und zwar in den Formaten 13x18 cm, 18x24 cm, 20x25 cm, 24x30 cm, 30x40 cm, 40x50 cm und 50x60 cm. Bemerkenswert erscheint mir, daß die Formate 18x24, 40x50 und 50x60 sowohl hochglänzend und halbmatt in 10er Packungen zu haben sind.

Auf CU wird wie auf 14 RC mit Hilfe des Vergrößerungsgerätes ein Dia aufbelichtet. Anschließend wird das Material einem Umkehrentwicklungsprozeß mit derzeit meist 3 Chemikalienbädern (Erstentwickler, Farbentwickler, Bleichfix) unterworfen. Was dabei herauskommt, ist ein positives Bild. Wird zum Aufbelichten Weißlicht verwendet, so weist in den meisten Fällen die Kopie einen Farbstich auf, der allerdings nur geringfügig ist. Schwaches Farblicht in der Gegenfarbe in den Farbmischkopf des V-Gerätes eingedreht, genügt, um diesen Farbstich aus dem Blatt hinauszujagen.

CU ist ein brillantes Material: Agfachrome CU ist deutlich sichtbar brillanter als Ektachrome 14 RC. Wenn wir 14 RC zum Beispiel mit Schwarzweißmaterial der Gradation Spezial vergleichen, dann wäre CU etwa als Normal zu bezeichnen, ist also eine Stufe härter – und ich muß dazu sagen, daß es sich schon immer um eine gute Stufe handelt. Dies hat eine ganze Reihe von Konsequenzen:

- CU bildet die Farben außerordentlich gesättigt ab. Rot zum Beispiel leuchtet so richtig schön aus dem Bild heraus.
- Starke Kontraste werden hingegen von 14 RC bedeutend besser bewältigt.
- Flaue Motive (Dias, aufgenommen bei bedecktem Himmel, indirekt geblitzte Dias) kommen auf CU besonders gut.
- Kontrastreiche Motive (Gegenlicht-Dias) werden besonders gut von 14 RC wiedergegeben.
- CU ist ideal für starkfarbige Fotografik-Experimente.
- Bei großformatigen Vergrößerungen (kontrastarme Motive, 40x50 cm, 50x60 cm), die durch Streulicht bei der Belichtung zu flau ausfallen können, bietet CU Vorteile in diesem Zusammenhang sei nochmals auf die günstigen Konfektionierungen für großformatige CU-Blätter hingewiesen.)
- Die Belichtung muß bei CU, eben weil es kontrastreicher ist, genauer vorgenommen werden als bei dem außerordentlich weichen 14 RC.
- Auch die Farblichtbestimmung muß bei CU exakter erfolgen als bei 14 RC. Das hängt ebenfalls mit dem höheren Kontrast zusammen.

Die Bäder für CU: Wie schon erwähnt, ist das CU-Material in den gleichen Bädern zu verarbeiten wie das 14 RC – also Process 14 RC oder im neuen Agfachrome Process P (geeignet sind auch die entsprechenden Sätze Phototechna KR-14, Tetenal UK-II und UK-3, Teufel PSI-14 u. a.).

Ich habe zunächst einmal im Vergleich 14 RC und Agfachrome CU im Jobo Processor bei 38° C mit Tetenal UK-3 verarbeitet, einem Verfahren, das keine Zwischenbelichtung vorsieht. Die Ergebnisse waren einwandfrei. Dann habe ich ebenfalls bei 38° C zusammen 14 RC und CU im Original-Process P verarbeitet. Allerdings tendieren die Bilder etwas mehr nach Blau, was durch stärkere Gelbfilterung auszugleichen ist.

Nun gibt aber Agfa für den Process P an, daß bei der Zwischenwässerung nach zweimaligem Durchspülen die Trommel für die weitere Wässerung geöffnet werden soll. Das sei der gründlichen Auswässerung wegen erforderlich.

Ich habe nun in jeweils ein und demselben Durchgang sowohl Agfachrome CU als auch Kodak 14 RC mit und ohne Zwischenbelichtung verarbeitet. Dabei habe ich – um Wässerungsfehler zu vermeiden – auch die Blätter, die nicht zwischenbelichtet werden sollten, in der Schale bei ausgeschalteter Raumbeleuchtung gründlichst gespült. Ergebnis: Bei den in Process R

Linke Seite, links: 14 RC, Blende 11, 11 s Lichtfarbe 5 30-, UK-3, 38° C, Mitte: Agfa CU, Blende 11, 11 s, Lichtfarbe 20 20-, UK-3, 38° C, Rechts: Agfa CU, Blende 11, 11 s Lichtfarbe 20 20-, Agfa Process R, 38° C. Der Vergleich zeigt, daß CU wesentlich brillanter ist als 14 RC. Bei diesem Motiv scheint mit die Wiedergabe auf 14 RC besser zu sein.

Verarbeitung von Agfachrome CU

	Agfachrome Process P			Tetenal UK-3		
	38° C Processor	30° C Processor	24° C Trommel	38° C Processor	30° C Processor	24° C Trommel
Vorwärmen der Trommel	1 min	1 min	–	1 min	1 min	–
Erstentwicklung	1 3/4 min	3 min	7 min	1 1/2 min	3 min	5 3/4 min
Wässern	3 x 30 s	3 x 30 s	3 x 30 s	4 x 30 s	4 x 30 s	5 x 30 s
Wässern mit Zwischenbelichtung	2 x 30 s	2 x 30 s	3 x 30 s	–	–	–
Farbentwicklung	2 min	3 1/2 min	5 min	2 1/2 min	3 1/2 min	5 min
Wässern	2 x 30 s	2 x 30 s	3 x 30 s	1 x 30 s	1 x 30 s	1 x 45 s
Bleichfix	2 1/2 min	3 min	6 min	2 min	2 min	5 min
Wässern	2 min	2 min	5 min	2 min	2 min	5 min

Bitte beachten: Sie sollten die Bildschwärzen leicht blau anlaufen, so ist entweder die erste Zwischenwässerung zu intensivieren oder aber die Farbentwicklung zu verlängern (um ca. 1/2 bis 1 min).

verarbeiteten 14 RC Bildern sind keine Unterschiede zwischen dem zweitbelichteten und dem im Dunkeln verarbeiteten Blatt festzustellen. Bei den CU-Blättern allerdings sind trotz gründlichster Auswässerung die Schwärzen der nichtbelichteten Probe geringfügig bläulich aufgehellt. Auf das Bild selbst hat das jedoch kaum einen Einfluß. Dennoch ist festzustellen, daß für den Agfa-Process P bei Verarbeitung von CU eine kurze Zwischenbelichtung günstig ist. Allerdings muß das Blatt vor der Zwischenbelichtung gründlich gewässert sein, damit Erstentwicklerreste nicht die zweitbelichteten Bildteile angreifen können.

Für das Agfa Papier und den Agfa Process P werden von der Agfa zwei Prozesse – ein 30° C und ein 38° C Prozeß – angegeben (Tetenal gibt für UK-3 wie übrigens auch für UK-II einen Raumtemperatur-Process von 24° C an). Ich habe nun derartige Prozesse auch mit CU Papier in Verbindung mit UK-3 und Process-P-Bädern durchgeführt. Es stellte sich heraus, daß bei niedriger Temperatur Erstentwicklungszeiten für CU wesentlich länger sind als für 14 RC. In UK-3 wird 14 RC zum Beispiel bei 24° C 4 1/2 min lang entwickelt, während CU 5 1/2 min länger entwickelt werden muß. Für den 24° C „Raumtemperaturprozeß" ist also 14 RC etwas besser geeignet. Die hohe Brillanz und die leuchtende Rot wiedergabe von CU bleibt allerdings auch bei den Niedrigtemperatur-Prozessen erhalten.

Bädermengen und Regenerierung

Pro Blatt 18x24 beziehungsweise 20 x25 cm sind je 40 ml an Bädern erforderlich. Stecken wir allerdings nur ein Blatt in eine Trommel, dann muß der einwandfreien Benetzung zuliebe die Flüssigkeitsmenge erhöht werden. Am besten nehmen Sie 80 ml für 1 Blatt 18x24 cm, gießen nach Gebrauch so viel ab, daß nur noch die Hälfte – also 40 ml – an Flüssigkeit übrigbleibt und ersetzen die Schwundmenge durch frische Bäder. Aber auch wenn Sie zwei Blatt 18x24 cm/20x25 cm in eine entsprechende Trommel stekken, kommen Sie mit nur 80 ml an Bädern aus. In diesem Fall sind die Flüssigkeitsmengen natürlich bereits nach einem einzigen Arbeitsdurchgang völlig verbraucht.

Zwei Gradationen: Mit dem CU Papier steht uns jetzt also neben dem bewährten weichen Ektachrome 14 RC eine zweite brillantere Gradation zur Verfügung. *Günter Spitzing*

Viererprobe auf Ektachrome 14 RC (links) und Agfachrome CU (rechts). Belichtung Blende 11/8 s. Beide Blätter oben rechts: Weißlicht, oben links: Gelblicht -40-, unten rechts: Purpurlicht -40-, unten links: Blaugrünlicht -40-. Die höhere Farbsättigung des linken Blattes weist darauf hin, daß CU brillanter, 14 RC weicher ist.

Centerfilter zum Vivitar VI

Zum Rand hin wird es nicht mehr finster

Viel Licht auf dem Papier, perfekte Farbmischung und keine Wärme in der Bildbühne: die „light pipe" ist das Geheimnis des Vivitar-VI-Vergrößerungsgerätes. Doch die Ausleuchtung am Bildrand war nicht recht zufriedenstellend. Das neue Verlauffilter schafft Abhilfe.

Das nach außen zu verlaufende Neutralgraufilter schluckt zwar zwei Blendenstufen Licht, macht dafür aber die Ausleuchtung perfekt.

Die Vivitar Niederlassung in Deutschland hat vor Jahren aus verständlichen Gründen einen enormen Werbeaufwand für die Markteinführung des damals neuen Vergrößerungsgerätes Vivitar VI getrieben. Jeder Selbstverarbeiter sollte wissen, daß es nun möglich wird, praktisch kaltes Vergrößerungslicht in allen erforderlichen Farbmischungen mit einem bisher unvorstellbaren Wirkungsgrad in die Negativebene zu bringen. Da war auch kaum etwas übertrieben. Die Lichtausbeute war auch in der Papierebene sensationell, es gab kein Gerät am Weltmarkt, das auch nur annähernd diese Beleuchtungsstärke bei vergleichbarer Leistungsaufnahme realisierte. Auch die Mischung der einzelnen Farbanteile war durch die sogenannte Light pipe geradezu perfekt. Nennenswerte Farbunterschiede konnten bei keiner Einstellvariante festgestellt werden. Man konnte verstehen, daß die Firma Vivitar in Santa Monica nicht daran denken wollte, ihre Schutzrechte auch anderen Herstellern anzubieten.

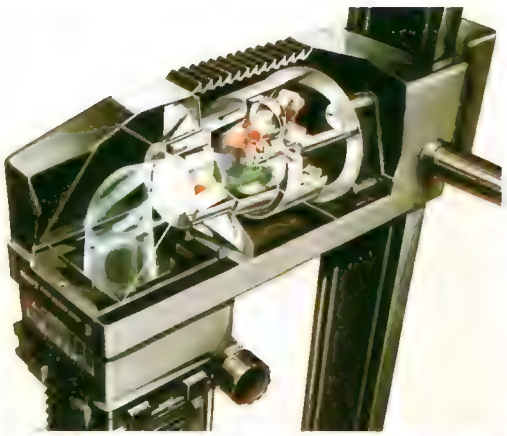
Mit entsprechenden Erwartungen hat sich auch die Fachpresse bei Einführung dieses Gerätes auf dieses Novum technicum gestürzt. Die Enttäuschung konnte kaum noch ausbleiben, schon aus psychologischen Gründen. Bei so viel neuer Technik mußte alles von vornherein perfekt sein und an alles gedacht werden. Man kann sich die Euphorie der Entwicklungsingenieure und des Herstellers gut vorstellen, als sie Versuchsergebnisse und Schutzrechte dieses revolutionierend neuen Farbkopfes in der Hand hatten. Sie war auch die offensichtliche Ursache für manche Übereile in der Detailarbeit.

In den Testberichten der meisten Fachzeitschriften fand man dann auch den überdurchschnittlichen Lichtabfall zum Bildrand in der Vergrößerungsebene als gravierenden Nachteil hervorgehoben. Er war nicht wegzudiskutieren, wenngleich die Konsequenzen dieser Schwäche meist weit übertrieben wurden. Ein Lichtabfall zum Bildrand bis zu 20% wird auch von den führenden Herstellern für Vergrößerungsgeräte als normale Toleranzgröße angesehen. Beim Vivitar waren es allerdings 35...45%. Dieser Lichtabfall, der sich bei der praktischen Arbeit mit Farbmaterial nur bei Bildvorlagen mit gleichmäßig gedeckten Flächen bemerkbar machte, ist allerdings keine unmittelbare Konsequenz dieses neuen Beleuchtungssystems. Er läßt sich mit verhältnismäßig einfachen Mitteln aus der Welt schaffen. Das neue Amateurmodell 356 ist dafür ein überzeugendes Beispiel. Es bedarf dazu nur optimal angepaßter Kondensoren bei richtigem Abstand zur Lichtquelle und eventuell eine vergrößerte Lichtaustrittsstelle.

Ich hatte bei der letzten photokina Gelegenheit, ausführlich mit den Konstrukteuren und Erfindern dieses Farbkopfes zu sprechen. Wir waren uns schon damals einig, daß man bei der vorhandenen Konstruktion dieses Handikap nur mit einem Verlauffilter aus der Welt schaffen konnte, das man unter dem Kondensor anbringt. Es hat aber sehr lange gedauert, bis ein solches Exemplar verfügbar wurde. Ich kann mir das nur durch interne Meinungsverschiedenheiten in der Verkaufs- und Werbestrategie erklären. Manchmal fällt es eben schwer, Fehler einzugestehen. Bei den anspruchsvollen Kunden wurde aber durch diese Taktik reichlich Schaden angerichtet. Das ist um so bedauernswerter, als die Vorteile dieser Konstruktion bis heute wahrscheinlich noch auf sehr lange Sicht durch keinen der bekannten konventionellen Farbköpfe in dieser weitreichenden Konsequenz erreicht werden können.

Ich möchte daher das wesentliche nochmals kurz zusammenfassen: Das von einer Halogenlampe emittierte Licht durchquert in relativ kurzem Abstand die dichroitischen Filter und wird über einen Spiegelschacht

ELEKTRONISCH FARBVERGRÖSSERN.DIREKT. OHNE UMWEG



Das ist das Neue für den Amateur: die Schichten im Fotopapier–farbempfindlich für Blau, Grün, Rot–werden jetzt direkt angesprochen. Mit einer Lichtquelle aus Blaulicht, Grünlicht und Rotlicht. Nicht mit subtraktivgefiltertem Licht wie beim herkömmlichen System.
Der Unterschied: das elektronische Steuergerät. Bequem steht es vor Ihnen auf dem Tisch und bietet gute Übersicht. Zum ersten Mal sehen Sie genau das, worauf es ankommt: logisch geformte Farbkeile auf den Reglern zeigen, wie sich das Regulieren auf die endgültige Farbe in der Vergrößerung auswirkt.
Zuviel Rot ? Den Regler für Rot zurücknehmen. Grünstich? Blaustich? Dafür gibt's den Grün- bzw. den Blauregler. Schluß mit Umdenken in den Gegenfarben. Vorteile: 1. leichteres Arbeiten. Hier denken Sie ja in direkten Farben. 2. Sparsamer Materialverbrauch; Sie machen ja kaum noch Fehlbelichtungen. Und 3. volle Farben, keine Grauschleier, strahlende Weißwiedergabe. Hier zeigt die neue elektronische Lichtquelle was sie kann.

Die Fachpresse dazu: Aufregendes von der Gerätefront... Man sieht, wie man Farbdichten steuert... Epochale Erfindung... Wegweiser in die Zukunft des Heimlabors – Zitate aus Color-Fotobeiträgen. Fordern Sie von uns alle vorliegenden Fachpressebeiträge an. Benutzen Sie bitte den Coupon rechts in der Ecke.

Philips TRI COLOR ELECTRONIC SYSTEM-
Der einfache Weg zum besseren Farbbild

Info-Coupon

☐ Senden Sie mir Kopien der Beiträge aus der Fotofachpresse
☐ Senden Sie mir ausführliche Informationen über das TRI COLOR ES
an: Philips GmbH
Fotolampen und Geräte
Postfach 101420
2000 Hamburg 1

PHILIPS

250/1711-21-6147

Fortsetzung von Seite 108

in die sogenannte Light pipe geleitet. Hier erfolgt durch zahllose Brechungen der Lichtstrahlen eine nahezu vollkommene Lichtmischung ohne nennenswerte Energieverluste, so daß eine bisher unbekannte Lichtintensität nach dem Mischvorgang erhalten bleibt. Dieses Licht verläßt die Light pipe an ihrem unteren Ende. Es hat etwa den Charakter einer extrem intensiv leuchtenden kleinen Opallampe. Dieses Licht wird von einem multifocalen Kondensorsystem gesammelt und entsprechend ausgerichtet in die Negativebene gebracht. Die Kombination dieser diffus streuenden Lichtquelle mit einem Kondensor ergibt ein Licht in der Filmebene, das in seiner Richtungscharakteristik genau in der Mitte liegt zwischen dem extrem streuenden, diffusen Licht, wie wir es von Mischschächten kennen und dem harten Kondensorlicht, wenn es von Punktlichtquellen erzeugt wird.

Mit dieser Eigenschaft ist – wahrscheinlich sogar unbewußt – den weitergehenden Änderungen Rechnung getragen worden, die sich aus der ständigen Verbesserung der Aufnahmematerialien ergeben. Diese Tendenz ist deutlich zu erkennen, wenn man beispielsweise ältere Ektacolor-Filme und die neuen Vericolor-II-Materialien mit Kondensorvergrößerern verarbeitet. Die sehr deutliche Verbesserung in der Detailwiedergabe und die ebenfalls verringerte Kornstruktur machen Kondensorvergrößerungen heute immerhin schon möglich. Die stark gemilderte Form des typischen Kondensorlichtes, wie es beim Vivitar VI zur Verfügung steht, ist eine Beleuchtungsart, die sich gleich gut für höchste Ansprüche in der SW- und Farbtechnik eignet. Ich verwende den Vivitar VI in Konkurrenz zu Spitzenmischschachtgeräten immer dann, wenn es auf äußerste Detailwiedergabe ankommt. Sie wird auch bei Farbe nicht nur durch die spezifischen Eigenschaften dieses Beleuchtungssystems, sondern vor allem auch durch den Wegfall eines Lüftergebläses erreicht, das in vielen Fällen eine, wenn auch sehr geringe Unschärfe verursachen kann. Großvergrößerungen mit höchsten Anforderungen an die Schärfeleistung bzw. Detailwiedergabe sind demnach eine Domäne für dieses Gerät. Das gilt sowohl für Amateure als auch Profibenutzer, da man vergleichsweise Ausgangsbedingungen erst bei den ganz großen Geräten mit Kühlluftabsaugung vorfindet.

Seit kurzem ist nun – wie erwähnt – ein Verlaufsfilter für dieses Gerät lieferbar (ca. 25 DM), mit dem man den Nachteil der nicht ganz ausreichenden Lichtverteilung aus der Welt schaffen kann. Das geht natürlich auf Kosten der Lichtleistung. Diese wird – das kann nicht verschwiegen werden – um etwa 2 Blendenwerte reduziert. Daraus ergibt sich zwangsläufig die Frage, ob bei dieser relativ starken Intensitätsverringerung die erwähnten Vorteile für Großvergrößerungen erhalten bleiben.

Das ist relativ leicht festzustellen. Man kann die in der Papierebene ankommende Strahlungsenergie messen oder besser noch – Vergrößerungen mit den wichtigsten infrage kommenden Papieren durchführen. Ich habe beides getan und bin zu folgenden Ergebnissen gekommen:

Messungen:

Kleinbild

Vergrößerungsmaßstab 7-fach

Blende 4	15 Lux
Blende 5,6	7,5 Lux
Blende 8	4,5 Lux

6 x 6

Vergrößerungsmaßstab 4,5fach

Blende 5,6	15 Lux
Blende 8	8 Lux
Blende 11	4,5 Lux

Die Lichtverteilung ist durch das Centerfilter sowohl bei Kleinbildeinstellung (Rodenstock Apo-Rodagon

Unser Urlaubsangebot

Dieser Qualitäts-film

+

Kodak Farblabor

Diese Qualitäts-entwicklung

2,8/50) als auch bei 6 x 6 (Durst Neonon 5,6/80) so gleichmäßig, daß Abweichungen mit dem Gossen Luxmeter nicht mehr feststellbar waren! Da ein Lichtabfall bis zu 20% selbst bei hohen Ansprüchen an die Bildgüte tolerabel ist, nimmt der Vivitar VI in puncto Lichtverteilung in der Vergrößerungsebene bei Anwendung des Centerfilters eine absolute Spitzenstellung ein. Eventuelle Abweichungen lagen innerhalb der Meßtoleranzen, also unter 1%.

Ich glaube, daß hier des Guten sogar etwas zuviel getan wurde, da eine weniger ausgeprägte Gleichmäßigkeit sich zugunsten des Lichtniveaus ausgewirkt hätte. Es ist aber – wie die Meßwerte zeigen – noch durchaus ausreichend und liegt beim Kleinbild an der unteren Grenze für Professionalgeräte, beim Mittelformat sogar im oberen Mittelfeld. Das gleiche gilt für den 6 x 7 Kondensorset mit 100-mm-Objektiv. Maßstab für die Lichtleistung von Profigeräten ist ein Durchschnitt von den marktgängigen 250-W-Farbköpfen. Das ist unter Zugrundelegung der Leistungsaufnahme und der Tatsache, daß diese Beleuchtungsstärken ohne Lüftergebläse bei kalt bleibendem Negativ erreicht werden, immer noch einmalig. Der Vivitar VI mit Centerfilter ist daher ein sehr interessantes Angebot für Amateure und Profis geworden, die höchste Ansprüchen an die Bildübertragungsleistung auch und gerade für Großvergrößerungen stellen. Das alles bei einem Komplettpreis von unter 1400 DM!

In diesem Zusammenhang dürfte auch noch die Erwähnung des neuen Amateurgerätes 356 von Interesse sein, das seit einigen Monaten für einen Ladenpreis um DM 600,– angeboten wird und die gleiche Beleuchtungseinrichtung mit 80-W Lampe (!) und gleicher Light pipe hat. Ich hatte zwar noch keine Gelegenheit, dieses Gerät näher anzusehen, aber aus dem Vergleich wichtiger Konstruktionsmerkmale dürfte auch hier ein konkurrenzloses Angebot sein.

Durchschnittliche Belichtungszeiten mit Centerfilter

(Der Durchschnitt bezieht sich auf Negative unterschiedlicher Dichte von jeweils 5 Vericolor-II und Kodacolor-Negativen)

Kleinbild, Vergrößerungsmaßstab 7fach (20 x 25) Agfacolor

MCN Typ 5

Blende 4	2 s
Blende 5,6	4 s
Blende 8	8 s

Vergrößerungsmaßstab 12fach (30 x 40)

Blende 4	8 s
Blende 5,6	16 s
Blende 8	30 s

Vergrößerungsmaßstab 15fach (40 x 50)

Blende 4	16 s
Blende 5,6	31 s
Blende 8	70 s

6 x 6 Vergrößerungsmaßstab 4,5fach (20 x 25)

Blende 5,6	2 s
Blende 8	4 s
Blende 11	8 s

Vergrößerungsmaßstab 7fach (30 x 40)

Blende 5,6	8 s
Blende 8	15 s
Blende 11	30 s

Vergrößerungsmaßstab 9fach (40 x 50)

Blende 5,6	15 s
Blende 8	30 s
Blende 11	64 s

Die im Kleinbildformat im Verhältnis zu den Mittelformaten etwas schlechteren Beleuchtungsstärken lassen sich durch Verwendung hochkorrigierter Vergrößerungsobjektive (Nikon EL 2,8/50, Rodenstock Apo Rodagon 2,8/50 und Schneider Componon S) durch die jeweils nur geringfügig erforderliche Abblendung ausgleichen. *Jan Ostravsky*

Ab sofort!
Am Kiosk und im Fotohandel

Hier ist die Zeitschrift für Hobbylab

FOTO HOBBYLABOR müssen Sie einfach kennenlernen. Sie erscheint jeden zweiten Monat und kostet DM 6,80. Mit ausführlichen Produktinformationen, Markt-Vergleichstabellen. Mit kreativen und praktischen Anregungen für die arbeit in Schwarzweiß und Farbe. FOTO HOBBYLABOR – die spezielle Zeitschrift zu diesem

Kreative Farbbeiträge Vom Schwarzweiß-Foto zur Farbgrafik: Für Experimentierfreudige zeigt FOTO HOBBYLABOR auf vielen Seiten, wie man aus einfachen SW-Aufnahmen durch trickreiches Manipulieren ansprechende Farbbilder „zaubert". Außerdem . . .

. . . lesen Sie: Direkt vom Dia aufs Papier: Das Zwischennegativ hat ausgedient! Und FOTO HOBBYLABOR zeigt Ihnen, wie Sie farbige Papierabzüge jetzt selbst herstellen können · Cibachrome: Farbabzüge im Schnellverfahren · Color-Key: Kreativität mit dem Folientrick.

Positives vom Negativ: Das Farbnegativ als Vorlage für ein gelungenes Farbbild. Wenn Sie FOTO HOBBYLABOR gelesen haben, wissen Sie, wie man durch geschicktes Filtern zu einem natürlichen Ergebnis kommt. Oder gezielte Farbakzente setzt.

Technik Der Mittelpunkt im Hobbylabor: Das Vergrößerungsgerät. Worauf es ankommt, wieviel Technik Sie fürs Geld bekommen müssen, sagt FOTO HOBBYLABOR. Außerdem: Die Grundausrüstung für die Filmentwicklung · Welches Papier für welchen Vergrößerer?

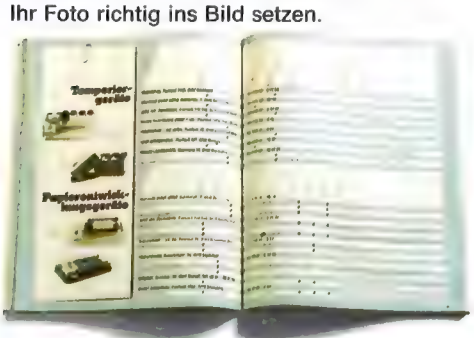
Alles für das Hobbylabor Auf über 70 Seiten bringt FOTO HOBBYLABOR kompakte Produktinformationen: 74(!) Vergrößerungsgeräte für SW und Farbe mit Bild und Text · Totale Marktübersichten für sämtliches Zubehör: Licht- und Zeitmeßgeräte . . .

. . . Temperier- und Entwicklungsgeräte, Entwickler, Fixier- und Stoppbäder, Papiere für SW und Farbe, Spezialchemikalien, Vergrößerungsobjektive. FOTO HOBBYLABOR weiß eben, was Sie zum Selbstausarbeiten Ihrer Fotos brauchen und informiert Sie umfassend!

neue Ihr or!

übersichten, eigene Labor- erste Thema!

Schwarzweißlabor Das Fotogramm: (Nicht nur) eine Spielerei für Anfänger: Wie mit Licht, Fotopapier und Experimentierfreude eine Lichtgrafik entsteht – das zeigt Ihnen FOTO HOBBYLABOR · Der Bildausschnitt: Wie Sie Ihr Foto richtig ins Bild setzen.



Laborpraxis Fixierbad- und Zangenspuren, Lichteinfall, Verwackelungen, Vignettierungen, Überbelichtungen, flaue, kraftlose Vergrößerungen usw. – alles kleinen Pannen bei der Laborarbeit. FOTO HOBBYLABOR gibt Ihnen Tips, wie sie zu verhindern sind.

Startausgabe 1+2/80 als Doppelnummer: 144 Seiten kompakte Information! Mit über 40 Seiten Farbe

Nur DM 6,80

Am besten: sofort besorgen. Am Kiosk oder im Fotofachhandel. Falls vergriffen, mit Coupon direkt beim Verlag bestellen!

Bestellung

Bitte ausschneiden und einsenden an Verlag Laterna magica GmbH & Co KG, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

☐ Ich möchte zunächst nur das Doppelheft 1 + 2/80 FOTO HOBBYLABOR zum Kennenlernen bestellen. (Preis DM 6,80 + 2,– Porto).

☐ Ich möchte die Zeitschrift FOTO HOBBYLABOR ab Doppelnummer 1 + 2/80 sofort abonnieren. – Jahresabonnement – 6 Ausgaben, jeden 2. Monat ein Heft ca. 60 – 80 Seiten – Inland DM 34,– + DM 6,80 Versandspesen inkl. MwSt., Ausland 34,– + 7,– DM Versandspesen. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Verlängerung für ein weiteres Jahr.

Die Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.

Vor-/Zuname: _____

Straße: _____ PLZ/Ort: _____

Datum/Unterschrift: _____

Gewünschtes bitte ankreuzen!

CFo 5/80

DIE WELT ERLEBEN MIT DER FUJI X KLASSE

Der Kamera-Komfort für Fotos in Perfektion.

Gewinnen Sie eine von 10 Foto-Welt-Reisen zu Ihren Traum-Motiven.

Jetzt beim Foto-Handel: das große Fuji-Gewinnspiel. Warum nur von der Ferne träumen? Fliegen Sie mit Fuji auf einer Traum-Route um die Welt: Bahrain, Bangkok, Singapur, Kuala Lumpur, Hongkong, Taipeh, Tokio, Honolulu, Los Angeles, San Francisco, New York, Reykjavik. Fuji verlost zehn 21tägige Foto-Welt-Reisen.

Also: im Fuji-Gewinnspiel mitspielen! Vielleicht fliegen Sie dann schon bald zu Ihren Traum-Motiven.

Fujica AX-5: für den Perfektionisten.
Das Top-Modell der Fuji-X-Klasse. 5 Automatik-Programme: Zeit-, Blenden-, Programm-, Arbeitsblenden- und Blitzautomatik. Alle Programme auch abschaltbar für manuelles Einstellen. Mikro-Computer mit 7000 Schaltelementen, elektromagnetische Schalter, dreifache Einstellhilfe und Leuchtdioden in besonders hellem Sucherbild, 2 bis 1/1000 sec., Doppelbelichtungsknopf, Winder-Anschluß... und noch viel mehr Bedienungskomfort.

Fujica AX-3: für den Enthusiasten.
Mit Zeit-, Arbeitsblenden- und Blitzautomatik und mit Winder-Anschluß.

Fujica AX-1: für die ganze Familie.
Mit Automatik-Programm, Blitzautomatik und Winder-Anschluß.

Fujica STX-1: für den Spiegelreflex-Beginner. Mit dem bewährten Nachführanzeiger-System.

Ein komplettes, ausgereiftes Kamera-System mit umfangreichem original Fuji-Zubehör.

FUJI FILM
Filme · Kameras

Überall, wo Sie das Fuji-Gewinnspiel am Schaufenster eines Fotohändlers finden, gibt's Teilnahmekarten und Fachinformationen.
Oder per Post anfordern bei:
FUJI PHOTO FILM GmbH, Postfach 3204,
4000 Düsseldorf 1

Der neue CPA-2 in voller Aktion: Die Trommel steht einfüllbereit in der Rotationswanne, rechts daneben das Kontroll-Thermometer. Auf dem Gerätekopf links ein Jobo-Process Timer.

Ein ganz neues Roll-Gefühl

Wir setzen für diese aktuelle Kurzmitteilung voraus, daß Sie die Jobo-Processoren in etwa kennen. Dann fällt zunächst einmal auf, daß das Chassis völlig umgestaltet wurde. Hierin gleichen sich CPA-2 und CPP-2 im Grundsätzlichen. Es besteht aus drei Teilen, die mit wenigen Schrauben verbunden sind. Ein Teil, der komplette Gerätekopf mit allen elektrischen und elektronischen Elementen, kann zur Wartung leicht abgenommen werden. Die Unterwanne und die aufsitzende Rotationswanne sind wesentlich funktionsgerechter umgestaltet worden. Es können jetzt 6 Weithalsflaschen mit Vorratschemie sowie die obligatorischen 4 Mensuren im Temperierbecken untergebracht werden. Das bedeutet, alle Bäder des Ektachrome-E-6-Prozesses oder zweimal 1-Liter-Ektaprint-2 (bzw. entsprechend). Beide, Flaschen und Mensuren, können auf einfachste Weise gegen unerwünschtes Aufschwimmen „verklemmt" werden. In der auf 75 cm verlängerten Rotationswanne lassen sich Trommel oder Ro-Tank zum Einfüllen hinstellen und die Herumtropferei hat ein Ende. Ebenfalls befindet sich auf dem Gerätekopf eine große, rutschsichere Stellfläche. Im Gegensatz zu den alten Modellen sitzt nun gescheiterweise die Chemie-Batterie vorn und der Trommel-Lauf hinten. Das Temperierwasser, mit 20 Litern rund die doppelte Menge, wird dank der neuen, viel stärkeren Pumpe, schnell umgewälzt und effektiver geführt. Vom „Heizraum", links unter dem Gerätekopf und damit abseits des Temperiergutes, saugt die Pumpe das Wasser an. Bevor es neben der Magnetkupplung in die Rotationswanne läuft, passiert es den äußerst sensiblen Temperaturfühler. Am anderen Ende der Wanne sitzt ein regulierbarer Überlauf. Danach strömt das Wasser direkt an den Flaschen entlang, bevor es, beim Heizelement, wieder zur Pumpe gelangt. Die Heizung ist mit 870 Watt immens stark und schaltet, dank einer Überheiz-Sicherung, ohne Wasser von selbst ab. Durch die schaltmäßige Trennung von Heizung/Pumpe und Rotations-Motor ist auch Trocken-Betrieb (ohne Wasserbad) möglich. Der Motor selbst ist beim Verbessern besonders gut weggekommen. Er ist jetzt so stark, daß man die Kupplung kaum noch von Hand bremsen kann und ein stufenloser Regler für Geschwindigkeiten von 20 bis 80 Umdrehungen pro Minute ist genau das, was sich der Profi im Stillen gewünscht hat. Damit lassen sich auch heikelste Prozesse absolut typgerecht „bewegen".

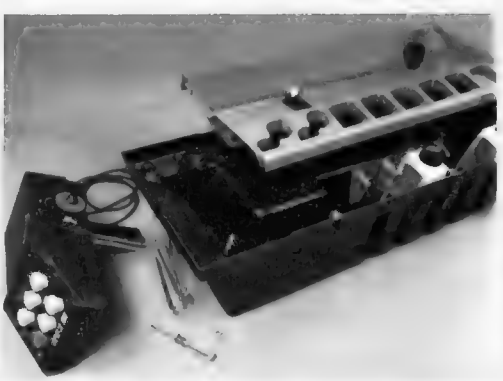
Um noch einmal auf das Äußere zurückzukommen: Das Schwarz-Rot des Jobo-Designs ist geblieben, die Oberfläche der roten Abdeckung ist aber nicht mehr so fleck-empfindlich. Die elektrischen Teile im Gerätekopf sind selbstverständlich wassergeschützt und auch die Schaltknöpfe sind für nasse Finger kein Risiko mehr.

Alles bis hier Beschriebene gilt gleichermaßen für CPA-2 wie CPP-2. Auf die Unterschiede wollen wir nun zu sprechen kommen. Beim CPA-2 kann die Temperatur wie gehabt nur ungefähr angewählt werden und muß dann mit dem, übrigens sehr guten, mitgelieferten Jobo-Colorthermometer kontrolliert werden. Anders und profi-like beim CPP-2, der damit sein Prädikat „Professional" im zweiten „P" zu Recht trägt.

Die Soll-Temperatur wird über drei Drehknöpfe (für Zehner-, Einer- und Zehntel-Grad) rastend eingestellt. Die Ist-Temperatur erscheint sofort und ebenfalls auf ein Zehntel-Grad genau digital im 14 mm groben LED-Display. Die Temperier-Elektronik ist so geeicht, daß im Mittel über das gesamte Wasserbad eine Konstanz von wenigstens ±0,2 Grad gewährleistet ist. Obendrein hat der CPP eine automatische Kühleinrichtung, die über ein Magnetventil kaltes Leitungswasser in den „Heizraum" läßt. Schließlich ersetzt die Temperier-Einrichtung ein Digital-Thermometer.

Fazit: Von den nicht minder beliebten Vorgängern ist also nur das Prinzip geblieben. Natürlich können nach wie vor die gleichen Trommeln und Dosen verwendet werden.

Alles in allem ist das sehr erfreulich – aber auch um Einiges teurer. Trotzdem ist dieser technische Fortschritt als bessere Lösung für hohe Ansprüche unumwunden zu begrüßen. Wer sparen will, dem bleiben ja, auch im Jobo-Programm, eine Reihe bescheidener Geräte für den kleinen Etat.



Mit einem Schraubenzieher ist der ganze Processor leicht zerlegt. Das Montage-Foto zeigt recht gut die Wasserkanäle in der Unterwanne und die Flaschen-Halterung. Am Heizstab ist der Fühler der Überhitzungs-Sicherung zu erkennen.

Dunco's neues Labor-Set

Startausrüstung für zweihundert Mark

Ein komplettes Vergrößerungsgerät für Kleinbild. Mit Objektiv, Lampe, drei Schalen, Zangen, Thermometer und Papier-Kassette. Ideal für den Jugendlichen, für den Einsteiger mit schmalem Hobby-Etat oder für denjenigen, der erst einmal ohne teures Lehrgeld probieren will, ob ihm das Hobbylabor überhaupt Spaß macht. Fehlt nur noch das Papier, der Entwickler und Fixierbad und los geht's mit dem Vergrößerungs-Spaß!

Um knappe 200 DM bekommt man heutzutage nicht mehr viel. Und für so manches, das voriges Jahr um diesen Betrag käuflich war, muß man inzwischen wesentlich mehr hinblättern. Wo immer wir hinblicken, da klettern die Preise. Nur in der Fotografie leben wir seit Jahren in einem wahren Preis-Eldorado: Nicht nur, daß ein- und dasselbe Produkt oft heute günstiger zu haben ist, als gestern – nein, auch neu-entwickelte Geräte unterstreichen eine denkbar günstige Preis-Situation. Hand aufs Herz liebe Leser – von welcher anderen Branche kann dies noch gesagt werden?

Berliner-Pfiff: Da gibt es also die Dunco-Leute in Berlin, denen so manche Branchenriesen gerne die Rolle des Außenseiters zudividieren wollen. Und wenn man es genau nimmt, dann ist Dunco auch ein Außenseiter – aber mit sehr positivem Gepräge: Erstens entwickelt und fertigt man dort an der Spree alles selbst, zweitens gehört man zu den ältesten Labor-Firmen Deutschlands und drittens verfolgt man dort eine Philosophie, die man nur mit dem Wesen eines Citroen 2 CV vergleichen kann. Und damit ist eigentlich alles gesagt, zumindest für jene Leute, die wissen, was mit einem „Döschwo" gemeint ist. Über die darin verborgene Philosophie kann man jahrelang streiten, man kann davon begeistert sein, man kann davon nicht überzeugt sein. Doch eines trifft für die Dunco-Philosophie uneingeschränkt zu: Man fertigt solide Geräte mit viel Pfiff und Elan, bietet sie zu fast konkurrenzlosen Preisen am Markt an. Man orientiert sich erstens am finanzschwachen Anwender und hofft – mit Recht – darauf, daß es noch Leute gibt, die günstigen Preis nicht grundsätzlich mit schlechter Qualität gleichsetzen, daß es eben Leute gibt, die hinter die Kulissen eines Industrie-Produktes zu blicken vermögen – mit einem Wort: Menschen mit kritischem Verstand, Leute für die ein Industrieprodukt niemals zum Status-Symbol wird. Das ist der Kreis der Dunco-Fans!

Dunco-Laborset: Um knapp weniger als 200,– DM gibt es nun seit einiger Zeit von Dunco (Innungsstraße 60, 1000 Berlin 27) ein komplettes Labor-Set, mit dem sofort vergrößert werden kann. Sie brauchen wirklich nur noch Papiere und Chemikalien und ab geht's in das Hobbylabor. Angesichts der Komplett-Ausstattung verblüfft dieses Set tatsächlich. Das gesamte Set findet in einem kleinen Karton Platz, kann dort zerlegt deponiert und transportiert werden – inklusive aller Geräte für das Drumherum. Ein herrliches Geschenk für junge Leute, für Schüler und „Azubis".

Das Set besteht aus: KB-Vergrößerer mit SW-Kondensor-Kopf plus Filterschublade und Objektiv; aus 3 Schalen 18x24 cm; einem Winkelthermometer; einer Duka-Leuchte mit Gelb-Grün-Filter; einer Birne für die Leuchte und für den Vergrößerer; Vergrößerungskassette und 2 Zangen aus rostfreiem Edelstahl! Die gesamte Ausrüstung läßt sich minutenschnell montieren bzw. abbauen.

Es ist klar, daß um dieses Geld keine sündteure Präzisionsfertigung aus hochwertigsten Materialien erwartet werden kann. Aber der gesamte Vergrößerer ist aus Metall-Teilen gefertigt, erfüllt alle wichtigen Basis-Funktionen einwandfrei und gehört auch nicht zum Typus „Wackel-Zitter-Gestell". Man kann mit dieser Ausrüstung einwandfrei vergrößern, und zwar SW. Umrüstung auf Farbmischkopf vom Typ Dunco wäre kein Problem, wird aber von Dunco nicht empfohlen, da der zugehörige Mischkopf passend am Vergrößerer KB 35, als zu schwergewichtig angesehen wird. Dafür gibt es eine Filterschublade, in die man Farbfilter einlegen kann oder Filter für Polycontrast- oder Multigrade-Papiere. Übrigens läßt sich der Filterhalter für Polycontrast- und Multigrade-SW-Papiere am Objektiv des Dunco KB 35 Vergrößerers prima befestigen, so daß auch diese moderne SW-Möglichkeit dem Besitzer des Labor-Sets ohne Problem offensteht.

Der Vergrößerer: Ein Gerät des Typs Dunco KB 35, ausgerüstet mit einer glaslosen Buchbildbühne für 24x36 mm. Diese Bühne ist auswechselbar für Pocket, Instamatic und für das Format 24x24.

Wichtigster Teil des Innenlebens ist ein asphärischer Glaskondensor mit beachtlichen 60 mm Durchmesser. Die damit erzielte Ausleuchtung entspricht allen Anfordernissen.

Das Grundbrett mit Dimension 32x43 cm ist groß genug, um im Rahmen dieses Gerätes zu bleiben! Mit einer Säulenhöhe von 62 cm erzielen wir am Grundbrett einen maximalen Linearmaßstab von 10:1 als Positive im Format 24x30 cm. Das ist nicht aufregend, reicht aber für viele Zwecke aus und langt zum Einstieg allemal. Aber alles kann man für 200 DM eben nicht haben. Immerhin läßt sich die Standsäule für Bodenprojektion drehen und damit sind auch Riesenvergrößerungen drin.

Die Höhenverstellung erfolgt mittels ganz einfacher Klemmfeder, arbeitet aber zufriedenstellend. Scharfeinstellung geschieht über Balgen, der an zwei Stangen – immerhin – geführt wird. Eine Stange ist mit Zahnradtrieb ausgerüstet und zwar mit gut funktionierenden Nylon-Zahntrieb. Der Fokussierknopf wiederum wirkt als Friktionstrieb und kann selbst nachjustiert werden.

Als Lichtquelle gibt es serienmäßig eine Lampe 220V/75W mit hoher Lichtausbeute. Die Höhenverstellung läßt sich von Links- und Rechtshändern bedienen, der Fokussierknopf ist linksseitig plaziert.

Eine sehr einfache, aber saubere Buchbildbühne aus Kunststoff nimmt die Vorlage auf, projiziert sogar die Bildnummer aufs Grundbrett. Serienmäßig gibt es nun zu alldem ein einfaches Objektiv 1:3,5/50 mm mit rastender Leuchtblende von 3,5 bis 16. Dieses Objektiv gehört zum Typus des Dreilinsers und damit ist bereits einiges gesagt: Am besten arbeitet es dann, wenn mit kleineren Maßstäben und bei deutlicher Abblendung vergrößert wird. Ich würde die praxisgerechte Linearvergrößerung mit diesem Dreilinser als 6fach oder 8fach interpretieren. Natürlich verkraftet er auch 10fach – aber niemals so gut wie ein Vier- oder Sechslinser. Dieser einfache Dreilinser steht im Rahmen der Günstig-Preis-Politik dieses Laborsets.

Vielleicht, lieber Leser, sind Sie Vater eines 12jährigen Sohnes, besitzen selbst ein hochwertiges Labor-Programm mit Top-Objektiv. Kaufen Sie Ihrem Sohn „seine eigene Dunkelkammer" und leihen Sie ihm Ihr teures Vergrößerungsobjektiv – zumindest dann, wenn der Filius eingearbeitet ist. Wandprojektion und Neigung des Gerätekopfes gibt es nicht, darf für um 200 Mark auch nicht verlangen.

Das Zubehör: Drei Chemikalienschalen in den Farben Grün, Gelb und Schwarz nehmen Papiere bis 18x24 cm auf. Immerhin sind diese Schalen mit 6 cm tief genug, um größere Flüssigkeitsmengen aufzunehmen. Zwei Edelstahlzangen gehören auch dazu, ebenso wie ein praktisches Thermometer zum Einhängen in den Schalenrand.

Die Duka-Leuchte mit Gelb-Grün-Filter (serienmäßig mit Birne) läßt sich stellen, legen oder an die Wand hängen. Das Ganze wird abgerundet durch eine wirklich schön gefertigte Ganzmetall-Vergrößerungskassette für Papiere bis 24x30 cm. Der Klapprahmen ist nicht beliebig verstellbar, sondern weist drei feste Formatbegrenzungen für Papiere 7x10, Postkarte und 13x18 auf. Der Klapprahmen kann abgenommen werden, so daß beliebig Formate bis 24x30 aufgelegt werden können. Übrigens gibt es den Vergrößerer dieses Sets auch ohne Zubehör-Teile. Das schwenkbare Rotfilter hätte ich beinahe vergessen zu erwähnen. Auch das gibt es. Ich würde als Besitzer dieses Sets nur noch eine dritte Papierzange kaufen, dann ist es wirklich vollständig komplett und diese Zusage kostet ja ganz wenig.

Zusammenfassung: Es ist sehr schwer, in einer Welt elitären Konsum-Denkens dem Dunco-Laborset gerecht zu werden – es fällt eben einfach zwischen alle gewohnten Betrachtungskriterien. Man kann es mit nichts vergleichen, außer mit einem Citroen 2 CV und dessen Philosophie. Alle Teile des Sets sind sauber und seriös gefertigt, lassen sich gut für Reinigung zerlegen, auch die Birne des Lampengehäuses ist gut zugänglich. Irgendwie ist das Ganze eine sehr liebenswerte Sache, an die man mit Herz und Gefühl herangehen sollte. Rein technisch gesehen ist es erstaunlich, was im Rahmen eines extrem preiswerten Konzeptes noch machbar ist. Auch das muß man können: Aus einfachen Leicht-Teilen ein dennoch funktionierendes Ganzes zu erzeugen. Dabei darf dem Konstrukteur natürlich kein Denkfehler unterlaufen, wie es manchmal vorkommt (schwerer Gerätekopf auf zu leichter Standsäule). Das ist den Dunco-Leuten nicht passiert, sie haben alles konsequent durchdacht. In der Preisgestaltung dieses Sets sehe ich auch eine klare soziale Aufgabe: Immerhin gibt es – leider – mehr finanzschwache Menschen, als man so gemeinhin meint. Allen diesen Personen, egal welchen Alters, bietet das Dunco-Set einwandfreien Labor-Einstieg. Ich hätte mich als Fünfzehnjähriger jedenfalls glücklich geschätzt, hätte ich dieses Set mein Eigen genannt (aber das waren Zeiten, in den gar nicht goldenen Fünfziger Jahren, wo wir aus alten Klappkameras Eigenbau-Vergrößerer zusammenbastelten).

Der Dunco KB 35 als Kernstück: Mit einfachem Dreilinser, nur für KB und kleinere Formate, mit Filterschublade – also ein SW-Gerät.

Spaß gemacht hat mir an dem ganzen Set auch sein so geringer Platz-Bedarf: Vergrößerer und drei Schalen – nebeneinander aufgestellt – benötigen nicht mehr als 130 cm Tischlänge und etwas über 40 cm Tiefe des Arbeitsplatzes. Mit 62 cm Säulenhöhe ergeben sich nach oben ebenfalls keine Raum-Sorgen. Also zum Beispiel eine feine Sache für's Hobbylabor des Sohnes im Bad oder im Kinderzimmer. Schließlich kann das komplette Set in einem kleinen, aber stabilen Karton mit Fächern verstaut werden. Dieser Karton hat Außenmaße von 62 cm Länge, 44 cm Tiefe und 22 cm Höhe. Er paßt in jeden Kleiderschrank auf den Boden und auch in jeden Kofferraum und sei er noch so winzig.

Rein anwendungstechnisch sei folgendes gesagt: Das mitgelieferte Objektiv sollte am besten für Papierformate 9x12, 13x18 oder 18x24 cm eingesetzt werden. Diese Positivgrößen entsprechen am ehesten der Qualitätsleistung von Dreilinsern. Farbe über Mischkopf ist ebenfalls nicht empfohlen, dafür gibt es eine Filterschublade. Das Kernstück des Sets ist der Vergrößerer und dieser wäre als sehr einfacher, aber gut funktionierender SW-Vergrößerer einzustufen. Seine Ausleuchtung beispielsweise ist wirklich tadellos.

Bei all diesen Betrachtungen darf aber auch das Zubehör nicht vergessen werden, es entspricht einem kompletten Einfachst-Labor für alle SW-Methoden. Daß es für Geräte dieser Konzeption immer Käufer gab und beachtlich viele gibt, unterstreicht die Richtigkeit der Dunco-Philosophie. *Heinz von Lichem*

Klein, leicht und dennoch standfest – so präsentiert sich dieser nützliche Labor-Knecht. Auf seinem Bildschirm sehen wir beliebige Teile der Vorlage dreifach vergrößert – herrlich für sichere Scharfeinstellung. Zusätzlich erkennen wir im Mittelpunkt des Bildschirmes die Meßfläche zur gezielten Belichtungsmessung per Silizium-Zelle.

Kaiser Photoscop

Schärfe und Belichtung auf einen Blick

Beides getrennt gab es bisher schon in vielen Varianten. Kaiser hat hier zwei grundsätzlich verschiedene Geräte in einem Gehäuse kombiniert. Eine gute Idee für alle Laborfreunde, die keine extrem hohen Erwartungen an Präzision und Meßgenauigkeit stellen.

Zwei Aufgaben bereiten erfahrungsgemäß im Heimlabor besondere Probleme – oder verursachen auch dem erfahrenen Routinier erhöhten Zeitaufwand: Einmal die Scharfeinstellung und andererseits die Ermittlung der richtigen Belichtungszeit von SW-, Color-Negativ- oder Color-Dia-Vorlagen. Für beide Aufgaben hat uns die immer aktiver werdende Labor-Industrie eine Reihe von Zubehören entwickelt – jeweils gesondert für Fokussierung und gesondert für Belichtungsmessung. Wer also beide Aufgaben einem Maschinchen überlassen will, der benötigte bis dato zwei Zubehörgeräte. Doch seit einiger Zeit gibt es ein einziges Gerät, das beide Funktionen zugleich erfüllt: Das Kaiser Photoscop (Kaiser Fototechnik, Postfach 1240, D-6967-Buchen/Odenwald).

Kaiser's Ideenfabrik: In jüngster Zeit hat Kaiser enorme Anstrengungen unternommen, um neues Know How zu schaffen und um noch mehr Produkte ausschließlich selbst fertigen zu können. Derzeit beträgt die Zahl der Mitarbeiter fast 300 inklusive einer bedeutend erweiterten Forschungsabteilung. Hier wird für die nächste Zukunft gedacht, geforscht und geplant – mit viel Liebe zum Detail. Und wie gesagt: alles wird in eigener Regie gefertigt. Aus dieser Ideenfabrik kamen in jüngster Zeit unter anderem acht Vergrößerungsgeräte und viele nützliche Zubehöre für den Selbstverarbeiter.

Das Photoscop wiederum zählt zu den jüngsten Kreationen im Bereich des wirklich raffinierten Labor-Zubehörs. Fast spektakulär ist das Photoscop aus einer Vielzahl von Gründen heraus: Es ist sehr klein und einfach aufgebaut; es ist unverwüstlich und vollkommen problemlos robust; man benötigt nur wenige Minuten Einarbeitungszeit; es dient zur Belichtungsmessung und zur Fokussierung gleichzeitig; es kostet knapp um die DM 150,– (oft darunter) und liegt damit in günstiger Preisrelation.

Der Fokussier-Knecht: Mehr als die Hälfte aller Fotografen ist fehlsichtig (kurzsichtig, weitsichtig – mit und ohne Astigmatismus). Der Großteil aller Selbstverarbeiter wiederum besitzt Vergrößerungsgeräte ohne automatische Fokussierung (und zwar aus Kostengründen). Im Dämmerlicht der Duka muß dann scharfgestellt werden. Wer ohne Hilfsmittel fokussiert, der arbeitet genaugenommen nach der visuellen Schätzmethode. Die Genauigkeit der Sehkraft, der Charakter der Vorlage, der Linearmaßstab – und die Erfahrung sind dann die Basis des Fokussier-Vorganges. Auch dann, wenn beste Voraussetzungen gegeben sind, kann es bei großen Maßstäben, dichten Vorlagen etc. zu zeitraubenden Einstellungen kommen. Irgendwann kauft dann jeder von uns wenigstens ein Testnegativ oder zumindest ein Fokussiergerät. Nun ja: Das Kaiser-Photoscop ist bereits auch Fokussiergerät – abgesehen von der Funktion der Belichtungsmessung.

Wir stellen das Photoscop in den Strahlengang des Vergrößerers, plazieren es auf dem Grundbrett. Nun sehen wir auf einem kleinen Bildschirm einen beachtlichen Ausschnitt der Vorlage – und zwar dreifach vergrößert. Die exakte, schnell und augenschonende Scharfeinstellung der Vorlage wird nun manuell – wie gewohnt – aber am Bildschirm erledigt. Das geht blitzschnell und einwandfrei präzise. Die Kontrolle der Scharfeinstellung wird erleichtert, da der Bildschirm etwas versenkt montiert wurde und mattschwarz eingefaßt wurde. Dichte Vorlagen, Vorlagen ohne ausgeprägte Konturen, Riesenvergrößerungen, einfach alle Vorlagen bei jedem Maßstab werden mittels des Fokussier-Knechtes scharfgestellt.

Das ist also die eine Funktion des Photoscopes, wobei Kaiser eher dazu tendiert, den Hauptvorteil dieses Knechtes in der Fähigkeit zur Belichtungsmessung zu sehen.

Der Meß-Knecht: In der Mitte des Umlenkspiegels sitzt eine schnell reagierende Silizium-Meßzelle. Mit dieser Meßzelle wird punktgemessen. Eine 9-Volt-Batterie speist das Meß-System und selbstverständlich gibt es eine Batterie-Kontrolle. Der Abgleich der richtig ermittelten Belichtungszeit für SW- und Color-Negative, für Color-Dias erfolgt über zwei rote Leucht-Dioden innerhalb des Bildschirmes. Leuchten beide Dioden zugleich auf, dann ist die Belichtungszeit korrekt ermittelt. Zur Aktivierung der Messung drücken wir kurz auf die Meßtaste, sofort leuchten die Dioden auf. Bei Loslassen der Meßtaste wird der gesamte Stromkreis batterieschonend abgeschaltet.

Mit einem Empfindlichkeitsregler, einem Drehrad mit 9 kalibrierten Zahlenwerten (1 bis 9) können wir das Meßsystem an: Die Papierempfindlichkeit, an die Einstellblende und an den Vergrößerungsmaßstab anpassen. In der Praxis ergaben sich immer ausgezeichnet belichtete Positive! Der gesamte Meßvorgang entspricht beinahe einer selektiven TTL-Messung wie in einer Spiegelreflex-Kamera. Auch das Photoscop mißt im Strahlengang – nur nicht durch das Objektiv: Aber es mißt exakt in Identität zur Papierempfindlichkeit, zur Blende und zum Linearmaßstab. Das Photoscop gestattet dank der Punktmessung (Spotmessung) ein ganz gezieltes Anmessen jeder Vorlagen-Partie. Wir können regulär vorgehen und die Meßzelle dort plazieren, wo die hellste Stelle der Vorlage noch Zeichnung zeigt. Ebenso gestattet diese Duka-Spotmessung das gezielte Messen anhand anderer Teile der Vorlage, um durch gezielte Manipulation eine andere Bildaussage zu bekommen. Außerdem: Der erfahrene Selbstverarbeiter wird mithilfe des Photoscopes die Belichtungszeit verschiedener Teile der Vorlage ermitteln – beispielsweise für den hellsten Teil und für den dunkelsten Teil. Beide Werte werden interpoliert, wir setzen zur Belichtung dann den Mittelwert ein – und erhalten auf diesem Umweg eine Duka-Integral-Messung.

Keine Angst vor der Eichung

Filme sind mit ASA-DIN-Angaben exakt dem Belichtungsmesser einzueichen – im Gegensatz zu Fotopapieren. Die Genauigkeit der Duka-Messung hängt damit in erster Linie vom Vorgang des Eichens ab. Dazu für das Photoscop eine wichtige Vorausbemerkung: Es arbeitet nach dem Prinzip der gleichbleibenden Belichtungszeit und regelt die Belichtungsmessung bzw. deren Genauigkeit durch Verstellung der Objektivblende. In der Praxis ist das Ganze überaus einfach.

Wir stellen das Photoscop in den Strahlengang und richten die Meßzelle – deutlich im Bildschirm zu sehen – auf die hellste Partie der Vorlage, die noch Zeichnung haben soll, aus. Nun wird nachfolgend fokussiert, gleichsam nebenher. Der Empfindlichkeitswähler wird nun auf 1 gestellt, das Objektiv auf mittlere Blende abgeblendet. Jetzt wird der Empfindlichkeitsregler so lange verdreht, bis ein Wechsel der Leucht-Dioden-Anzeige erfolgt. Zu guter Letzt wird die Objektivblende so korrigiert, bis beide LEDs aufleuchten. Jetzt wird geeicht: Probestreifen belichten und die richtige Belichtungszeit merken bzw. notieren. Für alle weiteren Belichtungen mit der betreffenden Papiersorte genügt es, wenn zwei Werte notiert werden: Einmal die Einstellzahl am Empfindlichkeitsregler und dazu die laut Probestreifen ermittelte Belichtungszeit. Unser Eichwert beträgt zum Beispiel $^{5}/_{14}$ s.

5 bedeutet der Einstellwert des Empfindlichkeitsreglers und 14 s die konstante Belichtungszeit. Bei allen weiteren Aufbelichtungen gehen wir nun wie folgt vor: Beliebigen Linearmaßstab einstellen, dann auf Bildschirm des Photoscops scharfstellen. Zur Belichtungsmessung wird das Photoscop eingeschaltet und die Objektivblende so verstellt, bis beide LEDs rot aufleuchten. Wir belichten nun erneut mit 14 s, das heißt, daß die Intensität der Belichtung durch die Funktion der Objektivblende geregelt wird – und nicht durch Zeit-Variation wie bisher gewohnt.

Als ideale Ergänzung zum Photoscop eignet sich somit eine Zeitschaltuhr. Diese stellen wir auf die einmal ermittelte Eichzeit und können dadurch besonders rationell arbeiten.

Die erfahrenen Selbstverarbeiter unter unseren Lesern werden nun mit Recht einwenden, daß das Photoscop die Aufgabe der Blende hinsichtlich maximaler Schärfeleistung mindern könnte. Der Einwand trifft hier nicht zu, weil:

Die Grundcharakteristik des Photoscops ist für Einsatz mit mittlerer Arbeitsblende ausgelegt (für ca. 5,6 und 8). Damit liegen wir bei allen normal-lichtstarken Vergrößerungsobjektiven ohnedies im Bereich bester Abbildungsleistung. Sollten wir aber umgekehrt im Rahmen des Eichvorganges mit kleinster oder größter Blende einstellen, dann genügt ein Dreh am Empfindlichkeitsregler, um wieder mit mittlerer Blende arbeiten zu können.

Zusammenfassung

Im Gegensatz zu herkömmlichen Labor-Belichtungsmessern, bei denen wir die Meßzelle auf dem Grundbrett plazieren müssen, arbeitet das Photoscop wesentlich praxisgerechter: Wir sehen einen beliebigen Teil der Vorlage erstens dreifach vergrößert und zweitens reflex- und streulichtmindernd schwarz eingefaßt am Bildschirm.

Das Ermitteln der richtigen Meßstelle innerhalb der Vorlage ist ja das A und O der Duka-Messung. Mit dem Photoscop sehen wir besonders deutlich und stark vergrößert, welche Partie von uns angemessen werden soll.

Bei einem Schwarzweiß-Negativ konnte ich zum Beispiel folgendes feststellen: Die hellste Partie des Negativs lag im Bereich des Himmels, der gut ein Drittel des Negativs ausfüllte. Nachdem dieses Negativ für 10fach linear eingestellt war, suchte ich nun im Bereich des Himmels nach jener Stelle, die noch gerade Zeichnung aufwies.

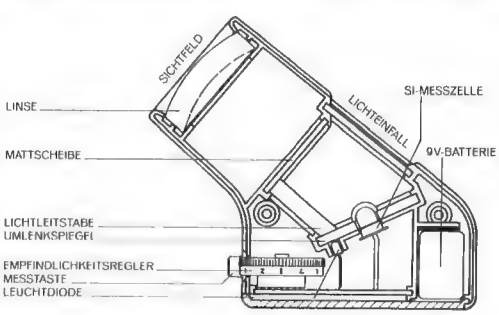
Ohne Photoscop mußte ich mich über das Grundbrett beugen und innerhalb des hellen, gesamten Projektionsbildes die betreffende Stelle herauszufinden trachten. Dies gelang mühsam und zeitraubend. Nun stellte ich das Photoscop in den Strahlengang. Als nächstes wurde die Scharfeinstellung am Bildschirm gecheckt. Jetzt bewegte ich das Photoscop innerhalb des gesamten Himmels hin und her, sah sofort, daß auch innerhalb dieser an sich hellsten Partie noch Stellen mit und ohne Zeichnung lagen. Zeichnung zeigte sich dort, wo feine Wolkenstrukturen lagen. Darauf wurde die Meßzelle ausgerichtet. Ein kurzer Dreh am Blendenring, beide Dioden leuchteten auf. Fertig. Die Belichtung erfolgte mit der einmal ermittelten Eichzeit von 14 s bei Blende 5,6.

Das Photoscop kann in Verbindung mit allen Vergrößerungsobjektiven verwendet werden.

Vergrößerungsobjektive mit ausschaltbarer Rastblende und daher stufenloser Blendenregulierung bieten aber mehr Einstellkomfort als Objektive mit nicht-abschaltbarer Rastblende. Letztere darf natürlich auch auf beliebige Zwischenwerte verdreht werden.

Ich würde das Photoscop zu den wichtigsten Neuerungen im Bereich der Labor-Zubehöre rechnen. Außerdem entsprechen seine Abmessungen ideal den bedrängten Platzverhältnissen auf dem Grundbrett des Vergrößerers. Es ist ganz schmal, sehr niedrig, federleicht und steht fest. Dem unsicheren Anfänger bietet es Fokussier- und Belichtungssicherheit, während der erfahrene Selbstverarbeiter sich dank der Dienste dieses bescheidenen Knechtes noch mehr auf schöpferische Bildkompositionen konzentrieren kann.

Heinz von Lichem



Aufbau: Durch das Lichteintrittsfenster wird ein Teil der Vorlage über Umlenkspiegel und Mattscheibe zum Bildschirm gelenkt. In der Mitte des Umlenkspiegels die Meßzelle. Zwei Lichtleitstäbe führen zur LED-Anzeige.

Qualitätsgarantie:

Das Colorbild als Markenartikel

Das Farbbild ist bisher ein weitgehend anonymes Produkt. Dementsprechend mangelhaft ist oftmals die Qualität. Farbpapier-Hersteller Agfa Gevaert, Leverkusen, verspricht ab sofort „Abzüge mit Farbtreue-Garantie".

Wer viel von Qualität versteht, hat wenig Auswahl. Dieser Satz hat natürlich Gültigkeit für alle Konsumgüter des täglichen Bedarfs, soll hier aber stellvertretend für die Qualität von Farbbildern stehen.

Das Farbbild – genauer gesagt das Printerbild aus der Bilderfabrik – steht permanent im Kreuzfeuer der Kritik. Von allen Seiten wird bemängelt, daß die Qualität der Farbbilder auf einem recht niedrigen und noch dazu schwankenden Niveau steht. Und dies, obwohl die Großlabors durchaus in der Lage wären, einen höheren Standard einzuhalten. Der Schwarze Peter wird vom Film- und Farbpapierhersteller an das Großlabor geschoben, dieser gibt ihn aber weiter an den Fotohändler. Letztendlich ist aber der Verbraucher, also Sie, die Sie Ihren Film zum Entwickeln geben, selber schuld. Wieso? Ganz einfach:

Wenn Ihr Wunsch lautet: „Bitte je ein Bild neunmaldreizehn glänzend", dann überlassen Sie es dem Händler, an welchen seiner Labor-Partner er den Film zur Ausarbeitung weiterleitet. Sie geben den Film ab wie einen Lotto-Schein und hoffen auf ein erfolgreiches Ergebnis.

Zugegeben, der Farbbildermarkt ist seit jeher ein mehr oder weniger anonymer Gattungsmarkt. Das bedeutet: Während für Kameras und Farbfilme zu fast 100% der Begriff eines „Markenartikels" zutrifft, sind Farbbilder bisher kein echter Markenartikel. Und das bei einem Markt, der allein bei uns in der Bundesrepublik Deutschland eine Größe von rund 1,4 Milliarden Colorbildern pro Jahr aufweist!

Nun bedarf es ja keiner Diskussion, daß der Hobbyfotograf allergrößten Wert auf die Qualität des Ergebnisses – auf das Endprodukt Farbbild – legt. Er wählt mit viel Bedacht und Sorgfalt die ihm selbt adäquat erscheinende Markenkamera. Genauso gewissenhaft aber wählt er das Marken-Filmmaterial aus. Lediglich beim wichtigsten, dem Endergebnis seines Hobbys, beim Farbbild selbst, fehlt diese Marken-Orientierung. Er bekommt ein im Prinzip anonymes Bild zurück. Natürlich, es gibt Bilder mit dem Touch eines Markenbildes: versiegelte Oberfläche, runde Ecken, ein rückseitiges Label, das die Kopie als HiFi- oder Superkopie deklariert. Das ist aber keinesfalls auch die Garantie dafür, daß das verwendete Colorpapier von einem renommierten Marken-Hersteller stammt. Ebensowenig ist sichergestellt, daß das jeweils verwendete Farbpapier nach den Original-Prozessen des Herstellers verarbeitet wird und nicht irgendeine hauseigene, billigere Mixtur verwendet wird. Es ist einleuchtend, daß optimale Ergebnisse nur mit einem Marken-Colorpapier und darauf abgestimmter Original-Chemie erzielbar sind. Farbfilm und Farbpapier müssen miteinander harmonieren, sie sind vom Hersteller aufeinander einjustiert. Dem Verbraucher fehlt hier natürlich jede Orientierungsmöglichkeit bei der Entscheidung zugunsten der optimalen Qualität seiner Farbbilder. Nach dem Willen der Agfa-Gevaert AG soll sich das ab sofort ändern: In einer groß angelegten Kampagne wird das Markenartikel-Bewußtsein beim Hobbyfotografen geweckt, der Verbraucher soll sich nicht mehr mit namenlosen Farbabzügen zufriedenstellen lassen.

„Bitte auf Agfacolor-Papier!"

Mit diesem Wunsch an der Theke des Fotohändlers bestimmen Sie, daß Ihre wertvollen Negative nicht auf XY-Papier, sondern auf Marken-Colorpapier ausgearbeitet werden.

Für diesen konkreten Auftrag von Ihrer Seite muß Agfa-Gevaert natürlich mit einer Gegenleistung aufwarten. Und die sieht so aus: Man verspricht nicht nur Qualität, sondern garantiert diese auch noch. Natürlich konnte man bisher auch schon ausgesprochen schlecht ausgearbeitete Fotos nacharbeiten lassen – eine offizielle Garantie-Erklärung war das aber nicht.

Der Verbraucher kann naturgemäß die konstante Qualität nicht prüfen, er muß dem Versprechen des Markenartikel-Herstellers vertrauen. Das Versprechen „Abzüge mit Farbtreue-Garantie" kann Agfa-Gevaert geben, weil das Unternehmen auf drei Ebenen Einfluß nimmt:

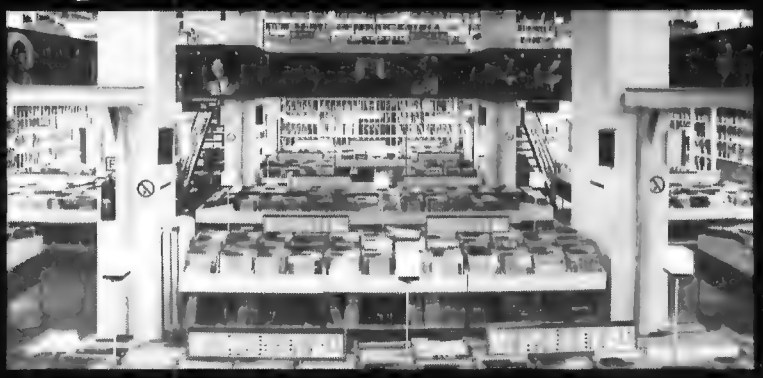
- Auf die konstante Colorpapier-Qualität, was ohnehin als selbstverständlich zu gelten hat;
- auf die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Verarbeitungsbetrieben, also den Bilderfabriken. Agfa-Gevaert liefert nicht nur Colorpapier, Chemikalien und moderne Hochleistungsprinter, sondern auch das technische Know-How bezüglich der Verfahren zur Herstellung von Farbbildern. Ein großer Stab an Fachberatern steht den Verarbeitern zur Verfügung, laufende offizielle (und auch anonyme) Kontrollen sichern konstante Qualität.
- Nicht zuletzt wird der Fotohändler partnerschaftlich beraten, um den Endverbraucher optimal über die Qualität von Farbbildern beraten zu können.

Klar ist, daß Agfa-Gevaert als Marktführer dieses Versprechen nicht auf die leichte Schulter nehmen kann: das Unternehmen liefert jährlich über 60 Millionen Quadratmeter Colorpapier, mindestens jedes zweite Farbbild wird sowieso auf Agfacolor-Papier vergrößert.

Bleibt zu hoffen, daß Agfa-Gevaert mit dieser Kampagne das Gespräch über die Qualitätssteigerung beim Farbbild generell anregt und dem Verbraucher durch bessere und konstantere Qualitäts-Farbbilder neuen Spaß am Hobby gibt. *H. S.*

Die größte Schallplatten-Schau der Welt.

Mehr als 1 Million LP's mit über 80.000 verschiedenen Titeln · jede in Deutschland lieferbare LP vorrätig · außerdem über 120.000 Musicassetten mit mehr als 20.000 verschiedenen Titeln



Die größte Foto-Schau der Welt.

Spiegelreflex-Abteilung in einer nie gekannten Größe · über 5.000 Wechselobjektive vorrätig · Profi-Shop/Action-Center/Foto-Studio · Kinoraum mit über 100 vorführbereiten Projektoren

Die größte HiFi-Schau der Welt.

12 HiFi-Studios · Hör-Möglichkeiten unter Wohnraum-Bedingungen · mehr als 1.000 Lautsprecher und über 800 HiFi-Geräte vorführbereit · komplette Anlagen von wenigen hundert Mark bis etwa 60.000,– DM

Cassettenrecorder-Studio mit über 400 angeschlossenen Cassettenrecordern.

Alles spricht für uns: Preis, Leistung und Auswahl.

Jährlich kommen 5 Millionen Menschen aus dem In- und Ausland zu Saturn und Hansa-Foto, weil Preise, Leistungen und Auswahl stimmen. Wann kommen Sie?

SATURN

Oder Vorabinformation mit Foto- oder Schallplattenversandkatalog anfordern: Saturn/Hansa-Foto, Hansaring 97, 5000 Köln 1, Tel. 02 21/1 61 61

HANSA FOTO

Nikon FM. Jetzt oder nie.

Die Entscheidung fällt blitzschnell, wenn der Kordilleren-Adler herabstößt, um seine Beute zu schlagen. Wenig Zeit für das Tier, wenig Zeit auch für den Fotografen, das seltene Ereignis festzuhalten.

Eine sichere Beute für die Nikon FM. Denn sie arbeitet präzise und zuverlässig auch unter härtesten Bedingungen, überall auf der Welt. Wie alle Nikon Kameras, ob es die EM, die FM, die FE oder die F2 ist.

Zu der berühmten Nikon Präzision kommt die beispiellose Vielseitigkeit des Systems: mit mehr als 55 Nikkor Objektiven vom 6 mm Fisheye bis zum 2000 mm Tele. Mit Motorantrieben, Fernsteuerungen, Blitzgeräten. Mit Filtern, Nahaufnahme-Einrichtungen und allen möglichen Zubehörteilen für das 35 mm-Kamera-System mit dem umfassendsten Zubehör-Programm der Welt.

Ihr Nikon Fachhändler erwartet Sie jetzt. Oder so bald wie möglich.

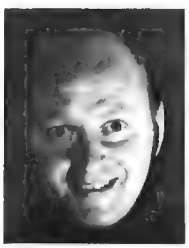
Nikon

Nikon GmbH, Uerdinger Str. 96–102, 4000 Düsseldorf 30

ERNST & PARTNER

Naturereignis: Wie fotografiert man bei Blitz und Donner?

Wer meint, die Kamera sei nur bei schönem Wetter einzusetzen, der irrt. Kameras sind nicht so empfindlich, wie man vielleicht glaubt. Sie halten durchaus mal Regen aus – oder einen Sturm. Jedenfalls Stimmungen, bei denen man lohnende Motive findet. Wir suchen diesmal die Schlechtwetter-Fotografen unter den Teilnehmern! Machen sie wieder mit – gewinnen Sie mit!



Georg Köppl

Wer seine Kamera zur Sonnenscheinkamera abstempelt, ist selbst schuld daran, wenn er nur Durchschnitt produziert. Gewitterschwarze Wolkenbänke, Blitze, Regen- und Sturmböen, Überschwemmungen, überdies Naturerscheinungen wie Regenbogen, Luftspiegelungen, Wärmeschlieren usw. sind Fotomotive „mit Pep". Manche fordern freilich vom Fotografen ein ganz spezielles Wissen, ein besonderes Knowhow: Die automatisch scharf stellende und elektronisch Zeit und Blende steuernde Superkamera tut es nicht von selbst.

Erweiterung des Themas „Naturfotografie"

Mit der Erklärung, wie das nebenstehende Fragezeichen nach der „Naturblitzmethode" zustande kam, ist es aber noch nicht getan. Der Blitz ist ja nicht das einzige Naturphänomen, das den Fotografen zur Aufnahme verlocken könnte. Nehmen Sie bitte noch zusätzlich in Ihrer 3-Seiten-Einsendung Stellung zu Technik und Gestaltung eines der Fotothemen, wie sie eingangs angesprochen wurden. Wieder ist ein Belegfoto Voraussetzung für eine gültige Einsendung zu Runde 5. Wenn Sie kein „Naturblitzfoto" im Archiv haben, und wenn es der Gewittergott nicht gut mit Ihnen meint, können Sie auch eines der Randthemen fotografisch belegen. Und tun Sie mir den Gefallen, auf die Rücksendung des Belegfotos (es kann auch ein Duplikat-Dia oder ein SW-Abzug sein! Formate über 13 x 18 cm kommen meist arg zerfleddert an) zu verzichten! Wenn der Ansturm neuer Teilnehmer anhält, könnte ein Ausufern des Organisatorischen die ganze Aktion gefährden. Im „Einhandbetrieb" ist das einfach nicht mehr zu schaffen. Vielen Dank für Ihr Verständnis. Der entsprechende Absatz der Teilnahmebedingungen (Rückporto beilegen und Vermerk über den Rückversand) behält selbstverständlich Gültigkeit.

Teilnahmebedingungen

I. Zertifikate und Prämien

Der Wettbewerb um die Foto-Kollegs-Meisterschaft wird in 3 Stufen ausgetragen: **Stufe I** ist nach sechsmaliger Namensnennung und 1 Textzitat bzw. 1 Bildveröffentlichung erreicht. Erfolg: ein Zertifikat in Bronze und ein Fotobuch aus der Reihe „information foto". Für **Stufe II** sind verlangt: 12 Namensnennungen und mindestens 3 Textzitate. Erfolg: ein Zertifikat in Silber und ein Fotobuch aus dem Verlag Laterna magica im Wert bis ca. 40 DM. Unter den Erfolgreichen nach Stufe II werden außerdem Fotogeräte im Wert bis ca. 200 DM verlost. Für **Stufe III** ist Bedingung: 18malige erfolgreiche Beteiligung und mindestens 5 Textzitate. Dafür gibt es ein Zertifikat in Gold sowie Sachpreise ab 200 DM bis ca. 2000 DM, über deren Verteilung das Los entscheidet. Die Laufzeit des Foto-Kollegs ist auf 24 Runden begrenzt. Die Verlosung von zusätzlichen Geräten erfolgt nach Runde 15 (Stufe II) und Runde 24 (Stufe III).

Für die Übergangszeit gilt folgende Regelung: Von den nicht verwerteten erfolgreichen Beteiligungen am Foto-Kolleg I sind anrechnungsfähig: Für Stufe I des neuen Foto-Kollegs II: 2 Nennungen und 1 Zitat; für Stufe II: 4 Nennungen und 2 Zitate; für Stufe III: 6 Nennungen und 3 Zitate.

II. Allgemeine Teilnahmebedingungen

Beiträge, die Sie bis zum 20. des nächsten Monats an die Redaktion schicken (Poststempel), werden auf sachliche Richtigkeit und journalistische Verwendbarkeit geprüft. Bedingung für die Form der Beiträge ist, daß sie mit Maschine weitzeilig geschrieben werden und daß jeder der einseitig beschriebenen DIN A 4-Bogen nur 30 Kurzzeilen zu je 33 Anschlägen enthalten darf. Umfang der Einsendung höchstens 3 Seiten, bzw. 90 Zeilen sowie ein Belegfoto oder Dia. Durch die Einsendung des Lösungstextes an die Redaktion COLOR FOTO erklärt er sich mit Namensabdruck, Bild- oder Textveröffentlichung einverstanden. Die Anforderung von Zertifikaten und Prämienbüchern muß auf einem DIN A 4 Blatt alle Heftnummern und Seitenzahlen der Namensnennungen und Zitate enthalten. Spezielle Bücherwünsche können ggf. berücksichtigt werden, nicht aber Wünsche bezüglich einzelner Geräte, da dieser unter den Berechtigten verlost werden. Ein Umtausch von Fotogeräten und eine Korrespondenz darüber sind nicht vorgesehen. Falls die Redaktion eine Veröffentlichung des Bildmaterials vorsieht, erfolgt diese honorarfrei. Wie für alle Bildeinsendungen gilt auch hier, daß alle Fotos (Format höchstens 13 x 18 cm) und Dias mit Namen und Anschrift des Bildautors gekennzeichnet sein müssen. Bitte Rückporto beilegen und Vermerk „Zurücksenden!" anbringen, da sonst kein Anspruch auf Rücksendung besteht. Es wird vorausgesetzt, daß alle Veröffentlichungsrechte im Besitz des Autors sind.

Einsendungen sind zu richten an:
Verlag Laterna magica,
Redaktion COLOR FOTO
Kennwort: Zertifikatrunde...
(jeweilige Nummer einsetzen!)
Stridbeckstr. 48, D-8000 München 71

Eine Flut von Einsendungen

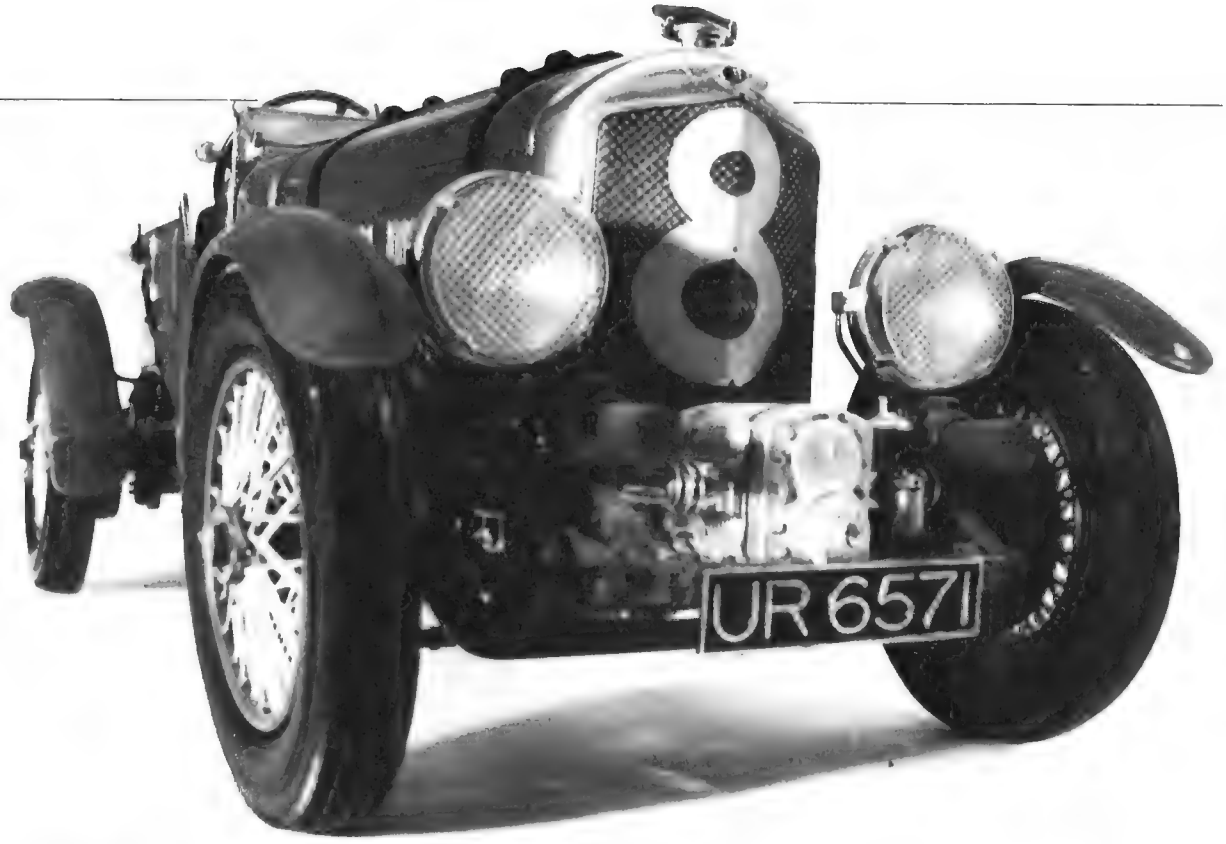
Viele COLOR FOTO-Leser scheinen auf den Start des neuen Fotokollegs geradezu gewartet zu haben: Über 140 Teilnehmer sandten Beiträge ein. Zu den wohlvertrauten Namen „alter" Kollegfreunde sind eine Unmenge neuer Namen hinzugekommen. Ich möchte deshalb unsere Neuzugänge in der Kollegrunde recht herzlich begrüßen und ihnen gleichzeitig das Durchhaltevermögen unserer „alten Hasen" wünschen. Sie wissen ja, es lohnt sich auf jeden Fall, gleich von Anfang an mit dabei zu sein, denn wir haben die Gesamtlaufzeit auf 24 Runden begrenzt. Dabei können Sie später immer noch ein paar Runden aussetzen und trotzdem die Anwartschaft im großen Wettbewerb um die Fotokolleg-Meisterschaft behalten. Als erstes gilt es, das Bronzene Zerti-

Mit einem Elektronenblitzgerät ist der Fotograf heute vielen schwierigen Situationen gewachsen. Wie soll er aber Verschluß und Blende einstellen, wenn er den Gewitterblitz fotografieren will? Sicher haben Sie die richtige Antwort auf unser Fragezeichenfoto.

fikat anzusteuern (6 Nennungen, 1 Zitat) und sich gleichzeitig ein zusätzliches Fotobuch zu sichern. Dann lockt nach 12 Nennungen und 3 Zitaten der nächste Gewinn: Fotomaterial nach Auslosung, sicher aber ein Buch und Silbernes Zertifikat. Und bedenken Sie: Der Endspurt ist gar nicht in so weiter Ferne, wie man zunächst glaubt. Jedenfalls soll Sie das Kolleg zwei Jahre lang begleiten und zu aktivem Schaffen anspornen.

Zusatzfragen für Experten:

Sind Sie der Ansicht, daß das Reaktionsvermögen des Menschen ausreicht, um beim ersten Aufleuchten eines Naturblitzes den Kameraauslöser zu betätigen, um noch einen Teil des Blitzes auf den Film zu bekommen? Wie müßte ein elektronisches Hilfsgerät aussehen (Schaltung, Funktion?), mit dem man Blitze auch tagsüber fotografieren könnte? Diese Zusatzfragen sind außer Konkurrenz gestellt und vom 3-Seiten-Limit ausgenommen. Ihr Vorteil: Falls aus Ihren Antworten zitiert wird, ist dieses Zitat natürlich voll anrechnungsfähig. Zum Schluß noch ein Kuriosum: Ein Teilnehmer fragt etwas naiv: „Sind auch Namensnennungen und Zitate wiederverwertbar, für die ich schon im alten Fotokolleg ein Zertifikat erhalten habe?" Statt eines (ironischen) Kommentars: Versuchen Sie einmal, dem Finanzamt die Belege des Vorjahres ein zweitesmal unterzujubeln!



Die Frage, ob Modell oder Original-Oldtimer ist im WW-Foto von Dieter Findeisen schwer zu entscheiden. Der stark räumliche Effekt wird durch Verwendung eines 19-mm-Objektivs noch verstärkt. Im Makro-Einsatz ergeben sich große Vergrößerungsmaßstäbe bei erschwerten Lichtbedingungen.

Ergebnisse
der 1. Runde
des neuen Kollegs

Weitwinkelfotografie

Von unserem provokativen Fragezeichenfoto in Color Foto 1/80 ließen sich viele unserer Teilnehmer tatsächlich aus der Reserve locken. Es hat demnach seinen Zweck erfüllt, auch wenn es durch die gewollte perspektivische Verzerrung keineswegs als ästhetisch bezeichnet werden kann. Wolfgang Heintschel: „Der häßliche, zungenbleckende Knabe ist der illegitime Sohn einer Verbindung zwischen kurzer Brennweite und allzugroßer intimer Annäherung. Mit andereren Worten: Es ist mit einer Weitwinkeloptik (genauer: mit dem Sigma Widerama 1:3,5/18 mm; Anm. d. Verf.) aus sehr großer Nähe (kürzestmögliche Entfernungseinstellung = 12 cm ohne Zwischenring) gemacht. Eine Normaloptik hätte erstens nicht diesen verzerrenden, wegschiebenden Effekt ergeben, zweitens hätte bei kurzer Entfernung die Schärfentiefe nicht ausgereicht. . ." Mit einem Irrtum räumten unsere Fotoexperten gründlich auf, daß man nämlich durch Objektivwechsel allein schon eine veränderte Perspektive erreichen könne. Reinhard Rampelmann: „Erst Brennweiten- und Standortwechsel ergeben eine andere Perspektive. Grund: Ein und dasselbe Motiv, in gleichem Abbildungsmaßstab aus gleicher Richtung mit verschiedenen Brennweiten und unterschiedlichen Aufnahmeabständen fotografiert, steht in einem völlig unterschiedlichen Größenverhältnis zu seinem Hintergrund. Das WW bringt Gegenstände im Vordergrund übermäßig groß und rückt Entferntes noch weiter weg, macht es noch kleiner. Beim großen Bildwinkel des Objektivs mit kurzer Brennweite wird viel Umfeld gezeigt. Das Tele hingegen zeigt wenig Umfeld, dafür aber relativ groß. Es entstehen völlig unterschiedliche Aufnahmen, obwohl das Hauptmotiv immer gleichgroß abgebildet wird." Die Gegenprobe macht Friedhelm Heyer: „Die scheinbare Änderung der Perspektive durch Objektivwechsel (bei gleichem Aufnahmestandpunkt) ist eine Täuschung, die durch die Veränderung des Aufnahmewinkels hervorgerufen wurde. Die Perspektive hat sich in Wahrheit überhaupt nicht geändert. Zur Probe fotografiere man ein Motiv vom gleichen Standpunkt aus mit Normal- und Teleobjektiv und vergrößere den entsprechenden Ausschnitt aus der Aufnahme mit dem Normalobjektiv, bis er größenmäßig der Teleaufnahme entspricht. Ergebnis: Die Perspektive ist gleich. Sie läßt sich nur durch den Wechsel des Kamerastandpunktes (oder Verkanten der Kamera) ändern, denn nur so wird das Motiv aus einer neuen Sicht abgebildet. . ."

Perspektive als Gestaltungsmittel

Peter von Saalfeld: „Die Perspektive beeinflußt die Gefühle und Eindrücke des Betrachters. Wird z. B. ein normal großer Wohnraum aus der Vogelperspektive (d. h. mit der Kamera knapp unter der Decke) aufgenommen, erscheint er als kleine Kammer. Aus der Froschperspektive gesehen, wirkt er jedoch groß und wuchtig. Die Werbung wendet oft solche irreführenden Methoden an. . ." Das gilt auch für das Porträt eines Menschen. J. Schulz-Falten: „Blickt man zu jemandem auf, so fühlt man sich unterlegen, beherrscht; blickt man dagegen auf jemanden herab, so ist man überlegen, stark. . . Standortänderungen sollten im Fotoalltag die Regel sein, da sie sehr viel aussagen können."

Fischauge, sei wachsam!

Das Fisheye-Objektiv liefert im Gegensatz zum ‚normalen' Weitwinkelobjektiv eine sog. sphärische oder Kugelperspektive. Unsere Leser wissen das und begründeten ihre ablehnende Antwort auf Z1 entsprechend. Harry Friebe: „Das Fragezeichenfoto kann nicht mit einem Fisheye-Objektiv aufgenommen worden sein, weil damit die Verzerrung noch stärker wäre. Außerdem wäre die Schärfentiefe aufgrund der kürzeren Brennweite größer." Reiner Stein: „Beim Fisheye hätte auch der Bildhorizont perspektivisch ‚gebeugt' wiedergegeben werden müssen und nicht nur Nase und Zunge der Person. . ." Zu den Besonderheiten des ‚normalen' WW-Objektivs äußert sich Gottfried Sedlak so: „Kurzbrennweitige Objektive . . . sind lichtschwächer als Normalobjektive und erreichen trotz hohen Aufwandes selten deren Qualität. Der Leuchtwinkel normaler Blitzgeräte reicht nicht, falls man sich nicht mit streuenden Vorsätzen behilft. Schon bei leichtem Kippen aus der Waagrechten entstehen stürzende Linien. Für Schnappschüsse sind der große Bildwinkel und der große Schärfebereich von Vorteil. Andererseits ist genaues Scharfstellen schwierig." Willi Grab (CH) charakterisiert WW-Objektive so: „Vorteile: Großer Bildwinkel und große Schärfentiefe erlauben ungezieltes Fotografieren, zwingen aber auch zur Auseinandersetzung mit der Perspektive. Nachteile: Es sind aufwendige, teure Objektive mit großen Frontlinsen (Filterprobleme), falsche Handhabung führt zu stürzenden Linien, bei Landschaftsaufnahmen entstehen oft nichtssagende Bilder (zuviel Umfeld). . ."

Das Weitwinkelobjektiv in der Makrofotografie

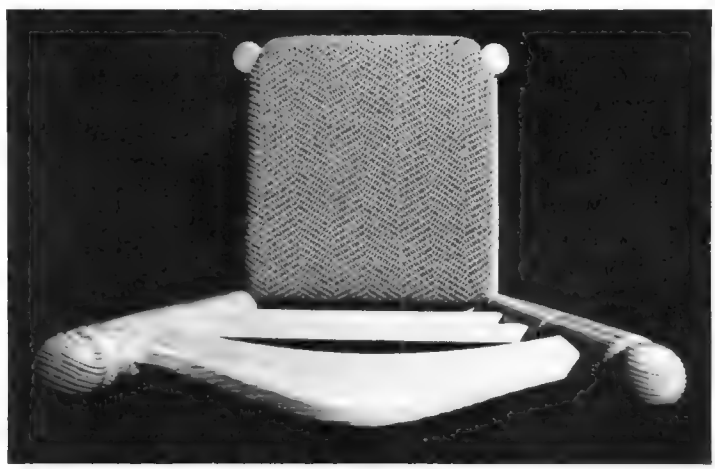
Ulrich Röder: „Ich benutze das WW (in erster Linie das 28er) haupt-

sächlich im Makrobereich. In Retrostellung am Balgengerät ist bei Vollauszug damit ein Abbildungsmaßstab von 7:1 erreichbar. . . Der Gebrauch ohne Umkehrring ist nur in Ausnahmefällen sinnvoll: Muß man, um z. B. bei Table-top-Aufnahmen einen großen Bildwinkel zu erreichen, die kürzestmögliche Entfernungseinstellung unterschreiten, kann ein Zwischenring (z. B. 8 mm Höhe) gute Dienste tun. Ansonsten wird der Arbeitsabstand viel zu gering." Dieter Findeisen: „Oft gibt es dann Ausleuchtungsprobleme: Wohin mit dem Blitz, wenn die Frontlinse 10 cm vor dem Objekt klebt? Oder: Wie steht es mit der Fluchtdistanz bei scheuen Tieren? Außerdem sind WW-Objektive für KB-Spiegelreflexkameras meist Retrofokus-Konstruktionen, d. h. der Abstand Hinterlinse-Film ist größer, als dem Brennweitenabstand zukäme, wodurch Platz für den Schwingspiegel gewonnen wird. Retrofokus-Objektive sind im Nahbereich nicht besonders gut. Durch Floating-Elements-Konstruktionen sucht man dieser Schwäche beizukommen." Der stärkeren Vergrößerung stehen somit eine Reihe von schwerwiegenden Nachteilen gegenüber.

Der weiße Fleck: Eine Fundgrube für praktische Fototips

Diese Rubrik soll zu einem festen Bestandteil des Fotokollegs werden: Sie können sicher sein, daß Sie an dieser Stelle interessante Praxistips finden werden. Themen für heute: 1. Tips für Polaroid SX-70-Fotos vom Fernsehschirm, 2. Erfahrungen mit einer KB-Lochkamera Marke Minolta, und 3. Adaptierung eines alten N8-Filmkameraobjektivs an der KB-Kamera. Zu 1) Wir müssen gar nicht auf die für die 80er Jahre angekündigte TV-Bildzeitung warten, auch heute schon bringt das Fernsehen fast täglich eine Reihe von Übersichten, Listen, Tabellen, die Information in gedrängter Form bieten. Manche dieser Tabellen sind es wert, im Foto festgehalten zu werden und ich opfere gelegentlich – wegen des schnellen Zugriffs – ein Blatt Polaroid SX-70 Film für diesen Zweck. Die Belichtung sollte bei dem hohen Preis dieses Materials auf Anhieb stimmen. Dazu folgende Tips. Ich gehe davon aus, daß beim fast quadratischen Format des SX-70 Films das rechteckige Fernsehbild oben und unten von schwarzen Balken eingerahmt wird, die natürlich die Automatik in Richtung Überbelichtung beeinflußen. Wenn es sich um ein Schriftmotiv (Tabelle, Liste etc.) handelt, das dunkle Buchstaben auf hellem Grund zeigt, sollte man einem zu hellen Foto entgegensteuern: Ich stelle das Korrekturrädchen der SX-70 um 1 Strich nach Schwarz, also in Richtung Unterbelichtung ein. Den Rest der Kompensation besorgt übrigens der helle Bildhintergrund ohne unser Zutun: Wenn ein Bild überwiegend helle Flächen aufweist, nimmt die integral aufnehmende Meßzelle ohnehin einen zu knappen Mittelwert an, wodurch das schwarze Umfeld weitgehend kompensiert wird. Bei dem Sonderfall: Helle Schrift auf dunklem Grund drehe ich das Korrekturrad um 2 Marken in den schwarzen Bereich (stärkere Unterbelichtung kompensiert den falschen Meßwert). Sonderfall Ausschnitt: Wenn nicht das ganze Schirmbild abgebildet werden soll, können Sie voll der Belichtungsautomatik vertrauen. In diesem Fall kann auf jede Korrektur verzichtet werden. Zur Schärfebestimmung leistet der Schnittbildentfernungsmesser der SX-70 gute Dienste. Senkrechte Linien im TV-Bild lassen sich gut zum Anmessen verwenden. Problemlos ist auch die Scharfstellung mit den Ultraschall-Autofokus-Modellen von Polaroid: Das TV-Lumineszenzbild liegt nur wenige Millimeter hinter der Frontfläche der Bildröhre, so daß diese geringe Distanz zur Meßfläche (Ultraschall wird von Glasflächen reflektiert!) ebenso wie die Bildwölbung vernachlässigt werden kann.

Zu 2) Gerhard Erich Stiegler (A) beschreibt im folgenden seine Erfahrungen mit einem Minolta SRT-303b Gehäuse, das er als Lochkamera verwendete: „Aus Fotobüchern erfuhr ich, daß die Brennweite mit dem Abstand des Loches zur Filmebene identisch ist. Das Auflagemaß meiner Kamera beträgt 43 mm. Zähle ich zu diesen 43 mm noch jenen Abstand hinzu, den ich auf dem Balgengerät ablese, so erhalte ich die Brennweite der Lochkamera: 83 mm. Eine weitere Schwierigkeit ist die Bestimmung der Blende. Sie ergibt sich aus der Division der Brennweite durch den Lochdurchmesser, z. B. 83 mm: 0,45 mm = Blende 1:185. Bei voll ausgezogenem Balgen ergab sich eine Brennweite von 165 und folglich eine Blende von 1:370. Bei solchen Öffnungsverhältnissen wird die Belichtungsmessung problematisch. Da hier jede Innenmessung versagt, feierte ein alter Handbelichtungsmesser ein gelungenes Comeback. Die Messung ergab für Brennweite 165 mm $^1/_4$ sec und Blende 16. Umgerechnet ergab sich für Blende 370 eine Belichtungszeit von 130 Sekunden. Nun erhebt sich die Frage nach der Scharfstellung, denn im Sucher ist bei Blende 370 alles finster. Vorteil dieser von der Natur ersonnenen ‚Linse': Sie bildet alles von vorne bis hinten scharf ab. So entstand mit der Einstellung auf 165 mm nicht nur eine Landschaftsaufnahme sondern auch als Nahaufnahme eine Kaktusblüte. Weiterer Vorteil: Fehler, die ein (billiges) Objektiv herkömmlicher Bauart besitzt, wie chromatische Aberration, Lichtabfall zum Rand, Verzeichnung usw. sind beim Lochkamera-Objektiv unbekannte Größen." Mein Kommentar: Die Testfotos sehen gegen das Fenster gehalten recht vernünftig aus. Die Farbstellung hat eine Tendenz zu braunrot (Schwarzschildeffekt bei Langzeitbelichtung?). Wenn man sie jedoch unter die Lupe 8x nimmt, kann von Schärfe nicht mehr gesprochen werden. Vielleicht sollte man den Lochdurchmesser noch weiter verkleinern. Mein Vorschlag: Gehäuseverschlußdeckel vorne ins Balgengerät einsetzen, 5-mm-Loch in den Deckel bohren und mit Stanniol überkleben, mit glühender Nadel ein möglichst kleines Loch in diese Membrane stechen, Belichtungszeit durch Testreihe feststellen. Anhaltswert: 3-5 Minuten. Hans Peter Schneider berichtet von einem „Lupenobjektiv besonderer Art: „Im Bestreben, in



Oben: Im Unterschied zum Fisheye werden gerade verlaufende Linien außerhalb des Bildmittelpunktes auch bei Super-WW-Aufnahmen nicht gekrümmt. Klaus Volmer demonstriert dies an einem Sachfoto. Links: Extreme Verzerrungen liefert das Fisheye-Objektiv. Der komische Effekt wird bei Porträts ins Groteske übersteigert wie im Dia von Martin Schuster (A). Charakteristisch der runde Bildrahmen bei sphärischer Verzerrung an den Bildrändern.

Fortsetzung von Seite 127

der Makrofotografie möglichst große Abbildungsmaßstäbe zu erreichen, suchte ich nach einem Objektiv mit besonders kurzer Brennweite: Eine alte N8-Bauer-Filmkamera wurde ausgeschlachtet und das Objektiv (f = 12,5 mm) über einen selbstgebauten Adapterring an die Kamera angeschlossen. Damit erreichte ich einen Maßstab von 28:1 mit ausreichender Schärfe in der Mitte. Eine neue Welt eröffnet sich damit! Voraussetzungen sind ein Balgengerät mit Einstellschlitten, ein gutes Stativ, etwas Rechnen bei der Belichtung und viel Geduld beim exakten Einstellen." Ich habe den Vorschlag von Hans-Peter Schneider sofort mit einem alten N8-Objektiv meiner Arco-Triomat (Objektivrevolver) in die Tat umgesetzt und kann eine wichtige Ergänzung nachliefern: Scharfstellung und volle Auszeichnung des KB-Formats sind nur bei Retrostellung des Schmalfilmobjektivs möglich. Begründung: Die Bildweite ist bei Lupenobjektiven um ein Vielfaches größer als die Gegenstandsweite! Die Verhältnisse stimmen wieder annähernd, wenn man das Objektiv verkehrt herum am Balgengerät adaptiert.

Mein Vorschlag zur Adaptierung: ‚LIFA'-Schraubadapterring für das Filtergewinde besorgen (Bezugsquelle: LIFA-Lichtfilterfabrik 8900 Augsburg, Postfach), LIFA-Schutzdeckel an Balgengerät, eventuell über Gehäusedeckel mit Mittenloch, befestigen. Verkantungen vermeiden!

Der ‚Weiße Fleck' nimmt in dieser ersten Ergebnisrunde einen relativ breiten Raum ein. Dies scheint mir jedoch gerechtfertigt, da sich unsere Leser erst einmal ein Bild von der Neueinführung dieser Rubrik machen wollen.

Zur Runde 1 des neuen Foto-kollegs sandten richtige Lösungen ein:

Aczél, Albert
Affeldt, Andreas
Ahlfänger, Horst
Arndt, Michael
Arndt, Volker
Bartel, Georg
Bautz, Werner
Baumann, Martin
Becht, Günter
Berger, Walerich (A)
Bibersteiner, Happy (A)
Bleiweis, Winfried
Blotevogel, Dirk
Bock, Michael
Bolz, Jakob
Breick, Ludger
Bretzigheimer, Manfred
Brin, Peter
Cieslik, Josef
Clausen, Martin
Czizegg, Gerhard (A)
Dege, Matthias
Delzepich, Joachim
Eichele, Eugen
Eisenkölbl, Johannes (A)
Erfurth, Michael (DK)
Falter, Christian
Findeisen, Dieter
Fließer, Ernst
Friebe, Harry
Frischauf, Kurt (A)
Galow, Wolfgang
Gerriets, Hans-Dieter
Grab, Willy (CH)
Grundner, Josef
Haberl, Karl (A)
Hahle, Gustav (A)
Heimann, Wolf D.
Heintschel, Wolfgang
Heinze, Dieter
Henninger, Jörg
Heßling, Matthias
Heuser, Ralph
Heyde, Christa
Heyer, Friedhelm
Hezner, Harald

Teilbelichtungskassette Color-Perfekt DBGM **Neuheit**

Wenn Sie in Ihrer Hobby-Dunkelkammer das Bild vom Dia auf Cibachrome, Kodak 14 RC oder jedes andere Colorverfahren verarbeiten, ist Ihr unentbehrlicher Helfer:

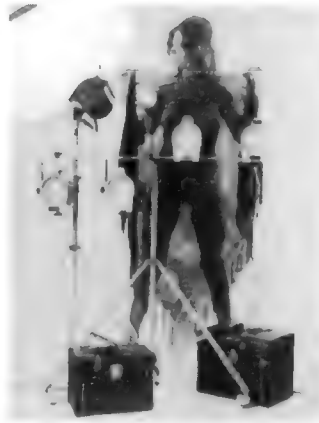
Das Color-Perfekt-System

Amateure und Profis in vielen Ländern Europas sind begeistert.
Eine lichtdichte Kassette für Format 18×24 cm; 8×10 in; 12×16 in um das Ganzformat, oder 2 bis 6 Teilformate auf 1 Blatt aufzubelichten. Unterschiedliche Motive wenn Sie wollen. Randlos.

Neu: Motivwechsel bei vollem Raumlicht. Schnell, problemlos, kostensparend Kleinformate, Bildserien herstellen. 1000-fach bewährt. Richtpreis DM 116.– bis 193.– mit erw. Zubehör. Direktversand p.NN. Nicht im Handel. Prospekt kostenlos mit Preisliste. Postkarte Kennwort: »Prospekt Nr. 10«. Telefon-Auskunft: (07621) 46167

Neu · Neu · Neu · Neu Foto-Heimlabor im Schrank Color-Perfekt-System DBGM

Eichin GmbH+Co Hebelstr. 32 D-7850 Lörrach 8 (Hauingen)



Die Problemlösung Licht

für Foto, Stumm- und Tonfilm

Hedler Halogen-Leuchten
mit Profi-Sicherheit und Leistung nach Maß.

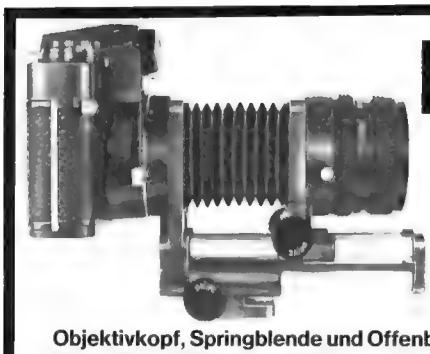
● Jet-Lux Super-Safe 1000 in grün, orange, labor-weiß, profi-schwarz und violett ● Turbo-Lux Super-Safe silent 1250 ● Ventilux silent 1250 ● Videolux silent 2000 ● De Luxe automatic 2000 ● Variolux 2500 ● Tornado-Lux 6000 ● Power-Flash 120 Studioblitz ● fokussierbare Batterie-Leuchte 250 ● Spot-Lux Halogen ●

Und dazu das Zubehör für perfekte Lichtführung: Paraflash-Schirme, Lampen-Stative und Neiger, Vier-Klappen-Rahmen, Farbfilter, Filterhalter, Kabeltrommeln und Transportkoffer von der Fachwelt erprobt und für gut befunden

Fordern Sie ausführliches Informations-Material von

O. Hedler, 6251 Runkel/Lahn
Telefon (0 64 82) 3 63

HEDLER ... das Zeichen für Qualität und Sicherheit!



NOVOFLEX

Worauf es bei MACRO ankommt:

Automatic Balgengerät mit Objektivkopf, Springblende und Offenblendenmessung. Lückenloser Einstellbereich bis unendlich. Neuer Prospekt von:

NOVOFLEX Fotogerätebau Karl Müller · Abt. B 9 · 8940 Memmingen

Foto Karl Müller GDT.

JETZT AUCH FÜR LEICA R 3, PENTAX M, NIKON A I etc.

Hüster, Rudolf
Jeschke, Michael
Jungk, Friedrich
Karstens, Peter
Kauffmann, Wolfgang
Kirschner, Eric (DK)
Klinck, Harry
Kniest, Günter
von Knoblauch, Hans-Werner
Kreutz, Claus (L)
Krivec, Georg
Krone, Werner
Kulle, Ulrich
Kunz, Frank
Lakatha, Emmerich
Langwald, Michael
Lexau, Hans
Lindgren, Hans (S)
Link, Harald
List, Thomas
Losert, Helmut
Maccanelli, Mario (CH)
Machata, Peter
Meyer, Gabriele
Minkus, Volker
Mühlhausen, Jochen
Müller, Ewald
Muenkel, Albert
Nestler, Axel
Nijmeijer, Marten
Nölke, Uwe
Parusel, Dieter
Pavletić-Wahl, Rudolf (CH)
Peitz, Egon
Penssler, Gerhard
Pfennig, Rolf D.
Preuss, Manfred
Pütter, Ferdinand
Rachbauer, Erwin (A)
Raffke, Thomas
Rampelmann, Reinhard
Reck, Michael
Reichhart, Wolfgang
Reinhardt, Otto
Röder, Ulrich
Röntgen, Klaus
Röwemeier, Alfred
Romahn, Gerhard
Rosenfeldt, Jörg-Rainer
Roth, Stephan
von Saalfeld, Peter
Sammet, Helmut
Scharbert, Otmar GDT
Schelle, Volkmar
Schild, Guido
Schlotterer, Uwe
Schmidt, Hans-Jürgen
Schmidt, Hartmut
Schmitz, Uwe
Schneider, Hans-Peter
Schubert, Jürgen
Schuhmacher, Christian (CH)
Schulz-Falten, J.
Schulze, Wilhelm
Schuster, Martin (A)
Sedlak, Gottfried
Simmerl, Hermann
Splettstösser, Gralf
Spiess, Stephan
Spoerr, Wolfgang
Stein, Reiner
Stiegler, Gerhard Erich (A)
Strauß, Robert
Stunkat, Erik
Mag. Swatschina, Herbert (A)
Tekel, Harald
Teske, Siegfried
Teuffel, Rudolf
Thormeier, Klaus
Thurner, Egon (CH)
Tillmann, Dietmar
Trowe, Claus
Vey, Rudolf
Vitko, Stefan
Voigt, Thomas
Volmer, Klaus
Wacker, Claus
Weinkauf, Jörg
Wesche, Horst
Weschta, Wilhelm
Wiedl, Reinhold
Winkler, Bernd
Witt, Dieter
Wladarz, Max
Wüller, Klaus

Nachtrag zu Runde 33:
Franke, Peter

Novoflex Superschnellschuß Objektive

•Jetzt noch schneller• •vielseitiger • stabiler•

Sportfoto: Sven Simon

Tierfoto: Stefan Meyers GDT

①Schnellwechsel-Kameraanschlüsse (für alle SR-Kameras mit Schlitzverschluß und für den Spezial-Tele-Extender)

②Filterschublade (Zeit- und Kostensparend)

③Schnell-Entriegelung

④Schnellwechsel der Noflexare 400 mm und 600 mm ∞ bis Maßstab 1: 3,6 (1,8)

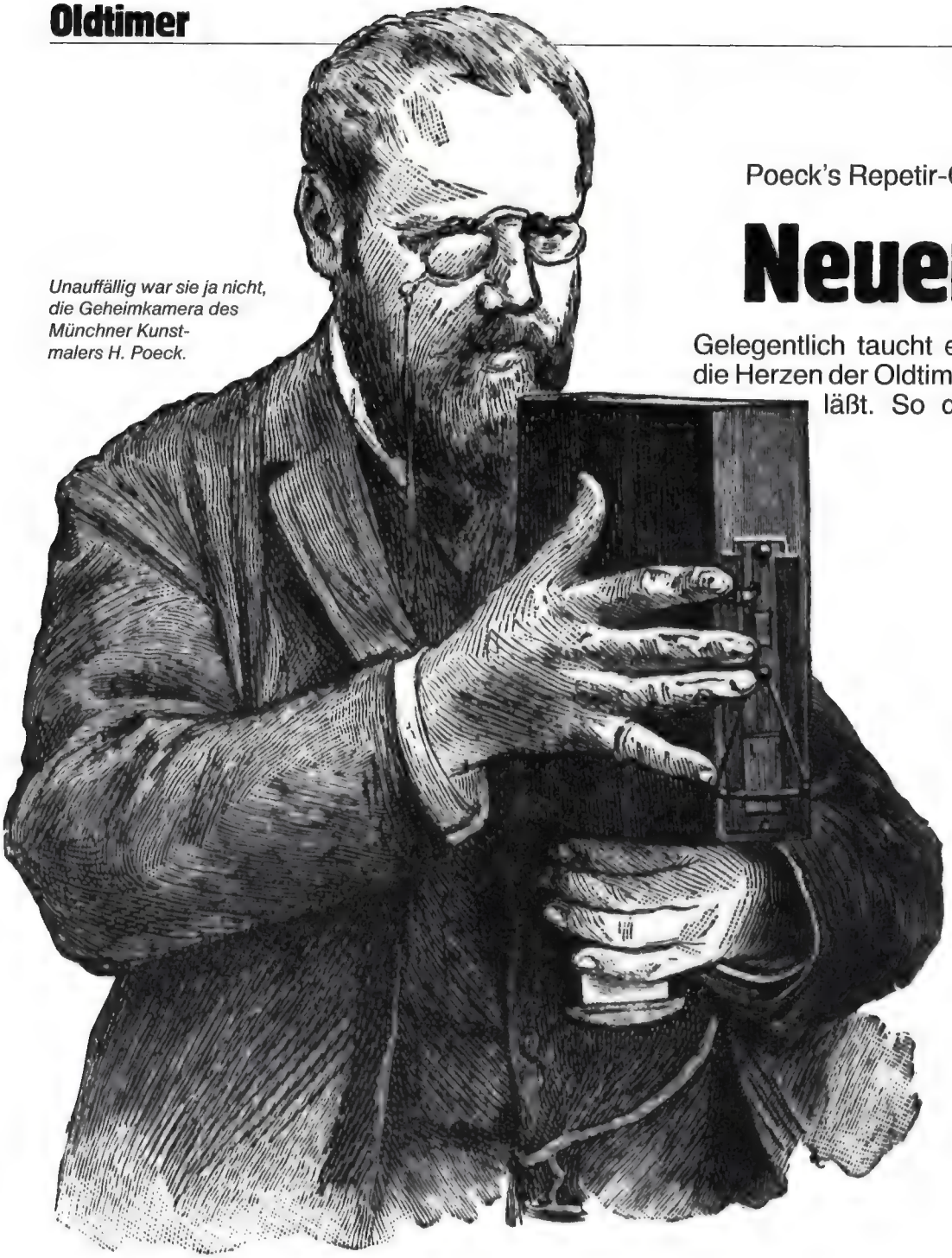
⑤Unübertroffene Schnelleinstellung, seit 25 Jahren bewährt

⑥Griff zum mechanischen und elektrischen Auslösen

Zubehör: Schulter- und Bruststativ, jetzt variabel

NOVOFLEX

Fotogerätebau Karl Müller
8940 Memmingen Abt. C 9

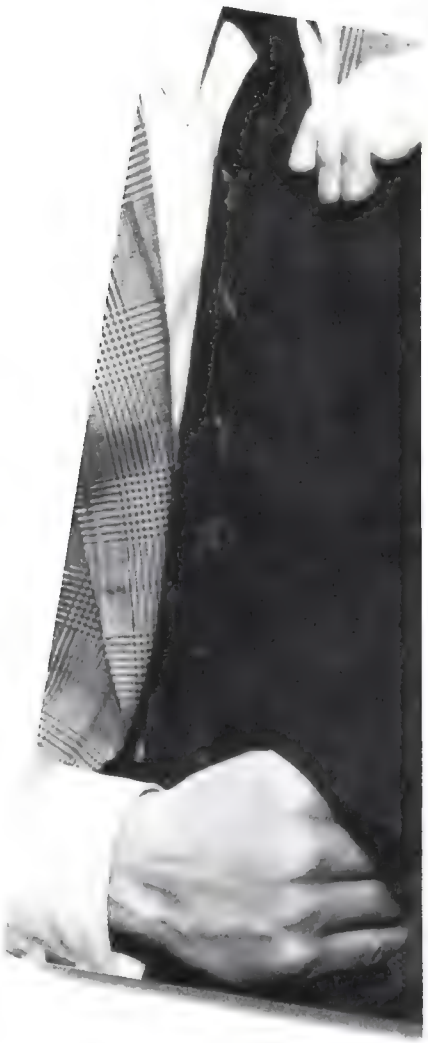


Unauffällig war sie ja nicht, die Geheimkamera des Münchner Kunstmalers H. Poeck.

Poeck's Repetir-Geheimkamera

Neuentdeckte

Gelegentlich taucht ein Sammlerstück auf, das die Herzen der Oldtimer-Fans schneller schlagen läßt. So diese Pocket-Repetier-Ge-



James E. Comwall

Im Februarheft, liebe Leser, berichtete ich über die ,,unauffälligen" Geheimkameras. Aus aktuellem Anlaß greife ich heute dieses Thema noch einmal auf und stelle Ihnen eine der seltensten Geheimkameras vor.

Wovon ein Sammler nur träumt und was alle 10 oder 20 Jahre einmal geschieht, jetzt ist es passiert: die ,,Poeck-Repetir-Geheimkamera" ist wieder aufgetaucht.

Sie wurde im Januar auf einer Photographica-Auktion angeboten. Sie ist meines Erachtens die dritte Poeck-Kamera, die vorhanden ist. Ein Exemplar wird in einer öffentlichen Sammlung aufbewahrt, das zweite ist der ganze Stolz eines holländischen Photographica-Sammlers.

Diese Rarität wurde um 1888 von dem Münchner Kunstmaler Hans Poeck konstruiert und fabriziert – in erster Linie für andere Künstler, die Aufnahmen bei schwachem Licht im Atelier anfertigen wollten.

Poeck's Repetir-Geheimkamera war für 15 Trockenplatten im Format 6x9 cm eingerichtet. Als Objektiv diente ein Voigtländer Euryskop 90 mm in Fixfokus-Fassung. Der Fallverschluß verfügte über Zeiten von 1-$^{1}/_{100}$ und Zeit. Für Künstler, die mehr als 15 Aufnahmen machen wollten, befand sich im Nußbaumgehäuse eine Reservekammer für 20 Platten. Um bei den Aufnahmen nicht durcheinander zu kommen, befand sich auf der Kamerarückseite eine Elfenbeinplatte für Notizen. Einen Sucher besaß die Kamera nicht. Auf der Originalabbildung der Zeit sieht man Hans Poeck, den Konstrukteur und Fabrikanten, wie er über die Kamera hinweg das Motiv ,,anpeilt".

Auf dem anderen Foto sieht man eine Hans-Poeck-Kamera in natura; zwischen beiden Aufnahmen liegen 92 Jahre! Auf der Photographica-Auktion war die Poeck-Repetir-Geheimkamera mit DM 6.000,– taxiert. Das war sie auf jeden Fall wert. Ich bin sogar der Meinung, daß sie für

Rarität

heimkamera, von der bisher nur zwei Exemplare bekannt waren. Technisch interessant die Konstruktion des Fallbrett-Momentverschlusses, dessen Geschwindigkeit durch einen Gummizug verstärkt wurde.

Im Januar dieses Jahres, also 92 Jahre später, tauchte dieses Expemplar der Geheimkamera des Münchner Kunstmalers H. Poeck bei einer Photographica-Auktion auf. Die Kamera wurde mit 6000 DM taxiert und verkauft.

diesen Preis zu niedrig angesetzt war. Dem neuen Besitzer kann man zu seinem Kauf nur gratulieren. Es wird sicher eine ganze Zeit dauern, bis wieder solch eine Rarität auftaucht.

So wurde zu Zeiten des kamerabauenden Kunstmalers Poeck die Funktion beschrieben: „Die Handhabung des Apparates für Momentaufnahmen ist folgende: Zuerst wird das Fallbrett des Momentverschlusses in die Höhe gezogen bis zum Einschnappen des zweiten oder mittleren Absatzes und vermittelst dreier Knöpfe sowie je nach der gewünschten Schnelligkeit mit ein- oder mehrfach gespannter Gummischnur versehen. Alsdann erfolgt das Herausziehen des Plattenstossers, wodurch eine Platte zur Belichtung freigelegt wird. Man nimmt nun den herausgezogenen Plattenstoßer in die linke Hand, richtet den Apparat auf den aufzunehmenden Gegenstand, und drückt mit dem Zeigefinger der rechten Hand an den Drücker des Momentverschlusses, wodurch sich dieser auslöst. Nach erfolgter Belichtung wird der Plattenstoßer wieder in den Apparat hineingeschoben, wodurch die exponierte Platte in den unteren Raum desselben gelangt. Zum Zwecke einer folgenden Aufnahme genügt es, den Plattenschieber so wie früher wieder herauszuziehen, nachdem man früher den Momentverschluß gespannt hatte. Für Höhenformat hält man den Apparat senkrecht, für Querformate waagrecht. Bei Aufnahmen von mehr als 3 m Distanz wird das Objektiv von außen nach innen, so weit als möglich hineingedrückt, hingegen muß es bei Bildern unter 3 m (z. B. Portraits etc.) gegen den Momentverschluß herausgeschoben werden, aber nur so weit, daß es von demselben nicht mehr gestreift werden kann."

Abb.: Photo- und Filmhistorisches Archiv Cornwall. D. Festetics de Tolna.

NEU!

Mehr
im nächsten
Heft!
(Es geht um
ein wahres
Universalgenie....)

B+W
Filterfabrik · 6200 Wiesbaden
Postfach 1880

Im Milieu fotografierte E. J. Bellocq seine einzigartigen Porträts.

E. J. Bellocq: Leichte Mädchen aus New Orleans

Fast 60 Jahre blieben seine Bilder im Dunkeln. Über sein Leben ist so gut wie nichts bekannt. E. J. Bellocq fotografierte Prostituierte in einem bestimmten Bezirk New Orleans zu einer Zeit, als noch die „feine Art" der Salonfotografie betrieben wurde. Lee Friedlander ist es zu verdanken, daß die alten und stark beschädigten Glasplatten restauriert als einmalige Porträtsammlung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden konnte.

Fotogeschichte ist in der Regel eine Historie der großen Namen. Sie stehen meist vor den Fotos und machen sie nicht selten zweitrangig. Historiker und Publizisten suchen nach großen Fotografen, anstatt nach großen Fotografien Ausschau zu halten. Es gibt eigentlich nur einen Fotografen, dessen Person hinter seinen Fotos zurückstehen mußte. Sein Name ist nur Insidern bekannt, obwohl seine Fotos um die Welt gingen. Die Rede ist von den Fotografien des Amerikaners E. J. Bellocq. Einmalige Dokumente, die fast 60 Jahre nach ihrem Entstehen den Namen ihres Machers wieder aus dem Dunkel der Geschichte in das Interesse der Öffentlichkeit rückten.

Dorthin gelangten nur durch das Engagement des amerikanischen Fotografen Lee Friedlander, der durch einen Zufall auf die alten und bis dahin unbeachteten Glasplatten Bellocqs aufmerksam wurde. Friedlander erkannte den Wert dieser einmaligen Porträtsammlung, die sich in einem erbärmlichen Zustand befanden und investierte in sie eine Menge Mühe und Arbeit. Mit einem Spezialverfahren rettete er die Aufnahmen, restaurierte sie und erhielt der Nachwelt damit Fotografien von unschätzbarem Wert. Denn was er den alten, verkratzten Glasplatten entlockte, sorgte für eine Sensation in der Fotoszene. Kein geringeres als das Museum of Modern Art in New York nahm sich des Bellocq-Nachlasses an, stellte ihn aus und zu einem einmalig schönen Buch zusammen (die deutsche Ausgabe mit dem Titel „Storyville Porträts" erschien beim Kölner DuMont-Verlag). Was war an diesen Fotografien so ungewöhnlich, daß sie plötzlich bei Fotobegeisterten von Hand zu Hand gingen und der Name Bellocq plötzlich in aller Munde war? Zunächst waren es wohl die Fotografierten, alle Prostituierten des Red-Light-Districts von New Orleans. Bellocq hatte sie (man schätzt heute 1912) fotografiert. Damals war die Aktfotografie zwar kein Tabu mehr, die Prostitution wurde von den bürgerlichen Fotografen der Jahrhundertwende aber tabusiert. In ihrem Interesse lag es, harmonisierende, in der Regel pittoreske Kunstbilder zu erstellen, in denen es für soziale Randgruppen keinen Platz gab. Hier mag einer der Gründe dafür liegen, daß die Bilder Bellocqs nie die Öffentlichkeit seiner Zeit erreichten.

Aber nicht nur die Tatsache, daß es sich bei den dargestellten Frauen um Prostituierte handelt, sondern auch die Art, wie Bellocq diese fotografiert hat, ist für die damalige Zeit ungewöhnlich. Die meisten Frauen stellen sich ohne Posen der Kamera, richten ihren Blick direkt zum Fotografen, der ihnen offensichtlich die Freiheit gelassen hat, sich so darzustellen, wie es ihnen gefällt. Einige sind unbekleidet, verhehlen nicht, wie sie ihren Lebensunterhalt verdienen, andere lassen sich als vornehme Bürgerfrauen porträtieren, die in ein seltsames Doppelleben verstrickt zu sein scheinen.

Bellocq geht es nicht um ein künstlerisch gestaltetes Foto, für ihn ist die Persönlichkeit des Dargestellten wichtig, die er mit den Mitteln der Fotografie charakterisieren will. Mit dieser Verkehrung damals etablierter Auffassungen von Fotografie war er seiner Zeit voraus. Sein Augenmerk so konzentriert auf den Menschen zu richten, ohne sich an die Gestaltungsregeln einer künstlerischen Fotografie zu halten, scheint für die damalige Zeit revolutionär. Bellocq will nicht beschönigen, nicht verfremden. Seine Bilder zeigen die Personen in ihrem alltäglichen Umfeld, nur selten wird der Hintergrund durch ein einfaches weißes Laken neutralisiert. Der dokumentarische Gehalt der Bilder steht vor dem artifiziellen.

Darin liegt sicherlich auch der Grund, daß aus Bellocqs Fotos keine Pin-up Bilder geworden sind. Durch ihren direkten Blick zum Betrachter verlieren sie jede Zweideutigkeit, ihr dokumentarischer Charakter läßt keinen Platz für das aufreizende Gehabe einer kleinbürgerlichen Doppelmoral, die öffentlich Sexualität tabuisiert, andererseits aber Frauen zur Ware macht. Dadurch, daß die Frauen in den Bildern von Bellocq diese ihnen zugedachte Rolle nicht spielen, sondern sich zu ihrem tatsächlichen sozialen Status bekennen, werden die Fotos zum Zeitdokument.

Die Nachforschungen, die man nach der Entdeckung der Fotografien über ihren Macher anstellte, zeigten nur dürftigen Erfolg. Es stellte sich heraus, daß Bellocq als kommerzieller Fotograf vor und während des ersten Weltkrieges in New Orleans gearbeitet hat. Interviews mit Leuten, die ihn gekannt haben und schriftliche Fragmente ergaben das Bild eines kauzigen Einzelgängers. So verschwommen das Bild sein mag, das Bellocq als Person seinen Nachfahren hinterlassen hat, seine Fotografien besitzen bereits eine Klarheit und Eindeutigkeit, zu deren Erlangung das Medium Fotografie noch einige Jahrzehnte brauchen würde.

Robert Maylan

Ein Name. Ein Konzept. Mamiya M645

Das MAMIYA-SEKOR C 1:1,9/80 mm ist **der** Lichtriese im Mittelformat. Dazu kommen die „Exoten" Fish-Eye, Macro, Zoom, Soft-Focus und Blitzobjektiv. Insgesamt 15 Alternativen. Mal 5 Suchersysteme. Mal 3 Kameratypen. Mal 4 Griffe. Mal, mal, mal . . . Für jeden Zweck. Das ist Mamiya-Individualismus. Für Fotoenthusiasten. Und Könner. Für Sie!

Mamiya

Sekor-Objektive für Individualisten

Unterlagen erhalten Sie von J. Osawa & Co. GmbH., Hermann-Lingg-Straße 12, D-8000 München 2 · Achten Sie auf unsere Deutschland-Garantiekarte
Schweiz: J. Osawa AG., Thurgauer Straße 74, CH-8070 Zürich-Örlikon · Österreich: Neophot, Mariahilfer-Straße 199-201, A-1150 Wien XV

Steht uns eine neue Kleinbild-Pa

L. A. Mannheim

Dervorkurzem gefeierte 100. Geburtstag Oskar Barnack's sollte auch daran erinnern, daß Barnack erstmalig (und zwar schon vor fast 70 Jahren) das bekannte Kleinbildformat 24 x 36 mm auf Kinofilm 35 mm erfand und indirekt auch die Entstehung der heute weit verbreiteten Filmpatrone 35 mm bewirkte. (Den Eigenheiten der Leica haben wir u. a. die lange zugeschnittene Zunge der Patrone zu verdanken.) Trotz ihrer weiten Verbreitung ist aber diese fast ein halbes Jahrhundert alte Filmkonfektionierung schon längst verbesserungsbedürftig – besonders mit Hinsicht auf das einigermaßen mühsame Filmeinlegen.

Schnellade-Kassettensysteme (Nr. 126 und 110) vereinfachten das Filmeinlegen, aber die Bildfläche schrumpfte dabei zu guter letzt auf ca. ein Viertel zusammen. Völlig fehl gingen andererseits Versuche, für das Format Nr. 126 Präzisionskameras zu bringen.

Das ursprüngliche Bildformat 24 x 36 mm auf Kleinbild 35 mm erfordert daher eine grundsätzliche Neubearbeitung. Die Schwierigkeiten liegen hier nicht in der Technik, sondern beim Verkauf: Es geht hier nicht nur um die Konstruktion eines neuen Filmformats oder einer neuen Konfektionierung, sondern auch darum, die heute (weltweit) ca. 100 Millionen Besitzer von Kleinbildkameras zur Erneuerung ihrer Ausrüstung zu bewegen.

Mit Hinsicht auf die gegebenen Marktverhältnisse kann es sich nur ein Filmhersteller von Kodak's Größe leisten, überhaupt ein neues Filmformat herauszubringen. Und nach Vergleichen vergangener Rechtsstreite muß Kodak die Kameraindustrie genügend frühzeitig über beabsichtigte Formatänderungen informieren. Kodak macht das nun so, daß die Firma Ideen oder Gedanken dieser Art über Forschungsveröffentlichungen bringt, die die Bedingungen der Offenlegung erfüllen, aber die Firma weder zu einer Markteinführung verpflichten noch ihre Patentrechte oder mindestens Vorzugsrechte gegenüber anderen gefährden. In diesem Sinn veröffentlichte Kodak im August 1978 Einzelheiten einer sogenannten Filmscheibe, die evtl. die Pocket-Kassette Nr. 110 ablösen könnte. Ein neuerer Beitrag in der gleichen Zeitschrift („Research Disclosure") – über dem Namen Evan A. Edwards, aber ebenfalls von Kodak entspringend – befaßt sich mit einer neuartigen Filmpatrone, die viele der Probleme der heutigen Patrone 135 lösen könnte.

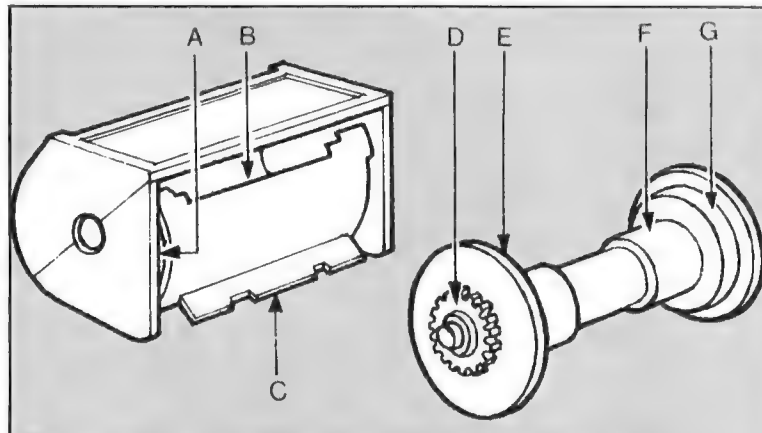
Patrone ohne Stoffmaul

Die vorgeschlagene Konstruktion ließe sich aus drei Kunststoffspritzlängen zusammenstellen: Eine Spule und die beiden Hälften der Patronenhülse. (Evtl. könnte auch die Spule zweiteilig gespritzt sein.) Die Spule mit dem aufgewickelten Film wird in die Hülse eingelegt und die letztere dann mit einer entsprechenden Vorrichtung (z. B. Ultraschall) verschweißt. Damit ist auch eine weitgehende automatische Verpackung möglich. Ferner hat die Patronenhülse keinerlei Samtdichtung im Kassettenmaul. Als Lichtschleuse dient ausschließlich die Konstruktion der Spule und die Anordnung des aufgewickelten Films.

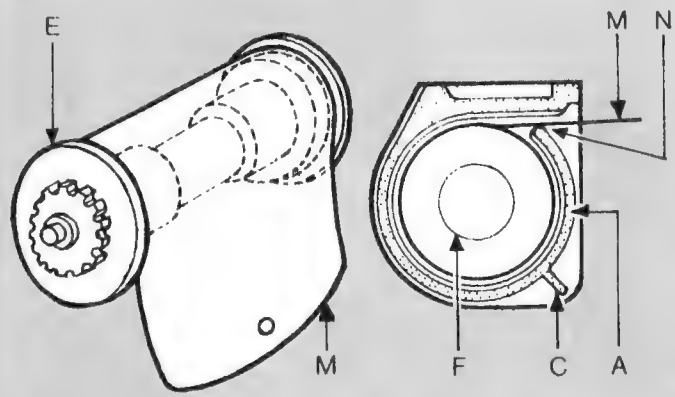
Auf dem Spulenkern sitzen beiderseitig innerhalb der Spulenflansche je zwei sich stufenweise erhöhende Schultern. Der Film ist auf den inneren Schultern aufgewickelt, während der noch zu beschreibende Vorspann auf den Außenschultern läuft. Die Spule hat außerdem beiderseitig ein Zahnrad, in das der Rückwickelantrieb der Kamera eingreift.

Der am Spulenkern befestigte Film hat eine genau vorbestimmte Länge und hat eine Anzahl von Bildflächen, die jeweils von vorbelichteten Rändern umgeben sind – also Latentbildrahmen mit Bild-Nummern und anderen Angaben, z. B. Filmtyp usw. Der Film ist perforiert, hat aber pro Bildabschnitt beiderseitig nur je eine Perforation (anstatt der acht pro Bildabschnitt 24 x 36 mm des heutigen Films 35 mm). An das Vorderende des lichtempfindlichen Films ist ein etwas breiterer Vorspann aus opakem Polyesterfilm angeklebt. Beim Aufspulen auf die Spule wickelt sich dieser opake Vorspann auf die äußeren Schultern des Spulenkerns und schützt so die auf die inneren Schultern aufgewickelten Filmlagen vor Lichteinfall. Wenn der Vorspann verhältnismäßig fest auf die Spule aufgewickelt ist, ist die letztere daher ohne weitere Vorrichtung lichtdicht.

Bei der in die Patronenhülse eingelegte Spule wirken Rippen oder ähnliche Vorsprünge innerhalb der Hülse auf den Filmvorspann und drücken diesen so gegen die Spulenschultern an. Der Vorspann kann dabei aus dem Patronenschlitz hervorstehen, ohne daß Licht den darin aufgewickelten Film erreicht. Der Patronenschlitz ist hier lang und schmal, hat aber einen kürzeren und breiteren Teil. Sobald der Filmvorspann ausgelaufen ist, kann der Film selbst dann durch den breiteren Schlitz



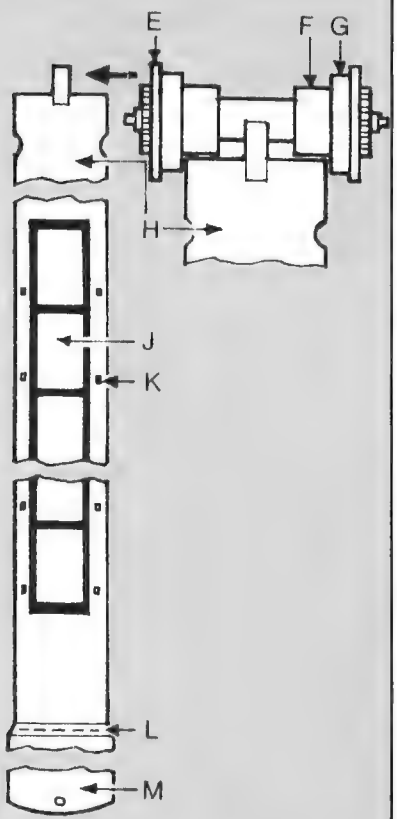
Die neue Patrone soll aus einer Hülse (links) und einer Spule (rechts) bestehen. Die letztere hat zwei an einem Kern befestigte Flansche (E) und außen jeweils eine Achse und ein Ritzel (D). Innerhalb der Flanschen sitzen beiderseitig eine niedrigere Schulter (F) und eine höhere Schulter (G). Die Spule (mit dem wie in Fig. 2 aufgewickelten Film) wird in die aus zwei Teilen bestehende Patronenhülse eingesetzt und die letztere dann entsprechend (entlang der im Seitenteil sichtbaren Diagonale) verschweißt. In der Patrone läuft der Film aus dem Schlitz (B) aus. Für den Filmvorspann ist dieser Schlitz lang und dünn, aber für den Film selbst kürzer und breiter. Eine Rippe (C) gibt über Kerbungen die Filmempfindlichkeit und evtl. auch die Filmart und -länge in die Kamera ein. Innerhalb der Patrone ist das Ritzel (D) durch die Seitenschlitze (A) zugänglich.



Ist der Film voll auf die Spule aufgewickelt, so läuft der opake Vorspann (M) auf den äußeren Schultern eng gegen die Flansche (E) und schützt so den Film selbst gegen Lichteinfall besonders wenn der aufgewickelte Film auch noch in der Patronenhülse sitzt. Der Schlitz (N) ermöglicht ohne Samtfutter einen hemmungslosen Filmdurchlauf.

trone ins Haus?

laufen. Hier drücken die inneren Rippen nicht mehr auf den Film und der letztere läuft daher frei ohne Widerstand und ohne Verkratzungsgefahr. Der Vorspann wird allerdings erst im Inneren der geschlossenen Kamera abgewickelt, so daß auch hier kein unerwünschter Lichteinfall auf den Film möglich ist.



Der am Spulenkern befestigte Film hat von vorbelichteten Umrandungen umgebene Bildabschnitte (J) und pro Abschnitt ein Perforationspaar (K). Der Film ist auf den unteren Spulenschultern (F) aufgewickelt. Ein am Anfang bei (I) angeklebter opaker Filmvorspann (M) ist etwas breiter und wickelt sich so auf den Schultern (G) der Spule auf. Aussparungen am hinteren Ende (H) können beim voll abgewickelten Film als Rückwickel- oder Funktionssignale dienen. Der Vorspann (M) läßt sich auch leicht über ein Loch an der Aufwickelspule der Kamera befestigen.

An der Patrone sind ferner eine Rippe für verschlüsselte Einkerbungen und ein Datenschild vorgesehen. Das letztere ist für z. B. ein Filmetikett bestimmt, das sich dann durch ein Fenster in der Kamerarückwand ablesen läßt. (Es gibt schon ähnliche Anordnungen – mit abgedichtetem Fenster – z. B. in der Leica R3 und den Modellen Fujica AX.)

Die Kerbungen der Rippe dienen zur Eingabe der Filmempfindlichkeit in den Kamera-Belichtungsmesser und auch für andere Informationen z. B. Filmlänge, Filmart usw.

Der opake Filmvorspann hat außerdem am Anfang ein Loch zum leichten Anhängen an einen Haken oder eine ähnliche Vorrichtung der Aufwickelspule in der Kamera. Mit einem verhältnismäßig steifen Vorspann wird dann auch das Filmeinlegen einfacher: Man braucht dann nur die Patrone in die Kamera einzusetzen (ohne Hochziehen eines Rückwickelknopfes), den Vorspann an die vorgesehende Haltevorrichtung anhängen, die Kamera schließen und den Film zu schalten. Dabei könnte selbst die Befestigung an die Aufwickelvorrichtung automatisch erfolgen. Am Filmende in der Nähe der Spulenbefestigung befinden sich ferner noch zwei Aussparungen, die z. B. beim Erreichen des Filmendes eine Rückwickelmechanik auslösen könnten.

Vereinfachter Filmtransport und -rückwicklung

Der markanteste Vorteil dieser Patronenkonstruktion ist der hemmungslose Filmlauf, sobald der opake Vorspann abgewickelt ist. (Wie schon erwähnt, erfolgt diese Abwicklung bei geschlossener Kamera und daher ohne Gefahr des Lichteinfalls.) Leichter wird dadurch auch der Motorantrieb: Da der Film nicht mehr gegen den Reibungswiderstand eines Samtmauls herausgezogen werden muß, lassen sich hier kleinere und leichtere Motoren verwenden. Auch ist der Unterschied im mechanischen Widerstand beim normalem Filmlauf einerseits und beim Erreichen des Filmendes andererseits viel größer. Die Kamera kann in dem Fall mit einer erheblich empfindlicheren Abtastvorrichtung das Filmende erfassen und den Motor ohne Gefahr des Filmabreißens abschalten. (Dem gleichen Zweck können die schon erwähnten Aussparungen am Filmen-

Sie meinen, Pockets wären keine richtigen Kameras?

Dann testen Sie mal die Neue von Regula, die 590 motronic! Es ist die weltweit erste vollautomatische und elektronisch gesteuerte Motor-Taschenkamera für das 110er-Filmformat.

Verstehen wir uns richtig: eine Pocket soll nicht etwa Ihre SLR-Kamera ersetzen. Aber es gibt Gelegenheiten, bei denen eine Taschenkamera wie die Regula 590 motronic gegenüber einer teuren Spiegelreflex im Vorteil ist:

- Als Anfänger-Kamera für Töchter, Söhne, Enkelkinder.
- Für die problemlose Dokumentation von allem und jedem.
- Für Mutters schnellen Schnappschuß vom Nachwuchs.
- Als Autobegleiter für den Fall, daß es kracht.
- Und in vielen weiteren, vor allem rasanten Situationen!

Die Spitzenpocket Regula 590 motronic kann und hat alles, was Spitzenpockets können und haben müssen. Und noch einiges mehr. Ausführliche Informationsschrift bei Ihrem Fotohändler, oder senden lassen von

REGULA

Regula-Werk King & Bauser GmbH
Postfach 12 80
7263 Bad Liebenzell/Schwarzwald

Fortsetzung von Seite 135

de dienen). Andererseits ist diese Lichtabdichtung viel einfacher als eine innerhalb der Kamera durch die Kameramechanik geöffnete Kassette – z. B. die selbstöffnenden Kassetten für die Leica und die Contax von Zeiss-Ikon (nicht mit der heutigen von Yashica gefertigten Contax zu verwechseln). Forschungsergebnisse bei Carl Zeiss in Verbindung mit optimierter Objektivleistung brachten ferner heraus, daß der normale Kleinbildfilm 35 mm durch den Druck des üblichen Kassettenmauls deformiert wird und sich im Bildfenster zum Objektiv hin wölbt. Viel planer dagegen liegen Filme, die sich von einer Spule ohne Durchgang durch ein Kassettenmaul abwickeln. Die oben beschriebene Patronenkonstruktion wäre hier ebenfalls günstig.

Weniger Reibung ermöglicht schnellen Transport

Jedenfalls könnte bei dieser Patrone ein Motorantrieb viel leichter eine maximale Schaltfrequenz bei geringerer Batteriespannung bzw. Stromentnahme erreichen. Von Vorteil ist der verringerte Reibungswiderstand des Films auch bei der Rückwicklung, besonders mit einem Rückspulmotor. Denn die meisten heutigen Kleinbildkamerasysteme verzichten auf eine motorische Rückwicklung aufgrund des Stromverbrauchs, wenn der Motor den Film gegen die Reibung im Kassettenmaul zurückzuspulen hat. Der Kamerakonstrukteur hat hier meistens die Wahl zwischen einem Motorsystem (mit Batterien usw.), das entweder mit Vorwärtsschaltung und Rückwicklung 25 Filme pro Batteriesatz bewältigt oder mit nur motorisierter Vorwärtsschaltung die doppelte Anzahl.

Zur Deformation des Films kann auch die Schaltwelle beitragen, die den Film über die Perforation weiterzieht. In der neuen Anordnung soll das Perforationspaar pro Bildabschnitt nicht mehr zum Vorwärtsziehen des Filmes dienen, sondern nur zur Abtastung der Filmlage im Bildfenster. Das kann entweder mechanisch erfolgen (wie in den heutigen Pocket-Kameras 110) oder auch opto-elektrisch über z. B. eine infrarot-emittierende Leuchtdiode und eine Sensorzelle. Diese Abtastung hat dann nur die Aufgabe, den Filmtransport abzustoppen, sobald der nächste Bildabschnitt im Bildfenster steht. Auch ließe sich der Filmtransport dann direkt und ausschließlich mit der Aufwickelspule kuppeln – eine preisgünstigere Anordnung. Gleichzeitig verringert sich die Gefahr des Ausreißens der Filmperforationen und evtl. auch des Filmreißens.

Zwei weitere Betrachtungen zur Rückwickelautomatik:

1. Beim Erreichen des Filmendes können die schon beschriebenen Aussparungen im Filmrand nicht nur das Transportsystem abschalten, sondern auch gleichzeitig einen Rückwickelmotor einschalten. Nach der letzten Aufnahme würde dann die Kamera selbsttätig den Film wieder zurückwickeln – und natürlich auch anzeigen, daß der Film entnahmebereit ist.
2. Bei allen bisherigen Kleinbildkameras wird der Film nach jeder Aufnahme vorwärts geschaltet und dann am Filmende wieder zurückgewickelt. Logisch läßt sich das aber ebenso gut umgekehrt bewerkstelligen: Sobald der Film eingelegt und die Kamera geschlossen ist, wickelt der Transportmotor des Films bis zum Ende auf die Aufwickelspule. Für die Aufnahme wird dann der Film Bild für Bild zurückgewickelt, so daß man den fertig belichteten (und daher auch schon rückgewickelten) Film sofort entnehmen kann. Auch wickelt sich der Film hier wiederum ohne Hemmung von einer offenen Spule ab – und liegt daher ebenfalls besser plan. Bei dieser Anordnung entfällt auch die etwas lästige Manipulierung des Rückwickelns bei vollem Film – allerdings ist die anfängliche Vorwicklung mit dem gleichen Zeitaufwand verbunden. Die Entladebereitschaft wäre dann durch eine weitere mechanische Vorrichtung zu signalisieren. Das könnte über eine der Kerbungen der Merkrippe an der Patrone erfolgen, die hier die Filmlänge (Aufnahmeanzahl) in die Steuerung der Kamera eingibt.

Automatik in der Verarbeitung

Die Vorteile der vor einem Jahr vorgeschlagenen Filmscheibe von Kodak lagen weniger beim Benützer als bei der rationelleren Entwicklung dieser Scheiben, die die verschiedenen Verarbeitungsbäder in Spezialrahmen oder -racks durchliefen.

Bietet die neue Patrone ähnliche Vorteile?

Da hier ein Filmstreifen zum Einsatz kommt, muß dieser offensichtlich herkömmliche Entwicklungsmaschinen durchlaufen. Dagegen braucht man aber die Patrone nicht mehr im Dunkeln aufbrechen und den Film manuell zu entnehmen. Stattdessen könnte man die Patrone in eine automatische Ladevorrichtung für die Entwicklungsmaschine einlegen – wo der opake Filmanfang entzogen wird (selbst bei voll zurückgewickelten Film ließe sich das ziemlich einfach bewerkstelligen), an das Ende des vorhergehenden Films angeklebt und dann (in einem lichtdichten Abteil) aufgewickelt wird. Am Ende bleibt dann nur das letzte Filmende offen, das nun von der Spule abgeschnitten und an den nächsten Filmvorspann angeklebt wird. Es ist hier zwar noch Bedienungspersonal erforderlich, das aber bedeutend mehr Filme verarbeiten kann.

Das einzige Perforationspaar pro Bildabschnitt ist wiederum bei Automatik-Printern nützlich, wo sich dadurch jeder Bildabschnitt leicht automatisch im Printer-Bildfenster zentrieren läßt. Das dürfte wiederum über eine mechanische oder optoelektrische Abtastung erfolgen. Es sind zwei Perforationsreihen (an beiden Filmrändern) vorgesehen, um mit verschiedenartigen Aufnahme- und Printergeräten und einer wahlweisen Abtastanordnung zu funktionieren. Im Gegensatz zum herkömmlichen Kleinbildfilm 35 mm wäre dann die Ortung eines jeden Bildabschnitts absolut verlässlich.

Kamera- und Marktfragen

Es bleibt noch die Frage ob (ganz abgesehen von wann) Kodak diese Patrone und Konfektionierung auf den Markt bringen will. Bei früheren neuen Filmformaten brachte Kodak einerseits sowohl eine neue Filmkonfektionierung und dazugehörige Kameras auf den Markt und zielte andererseits auf einen noch weitgehend unausgenützten Markt. Im Fall der Kassetten 126 und 110 handelte es sich hier um den Einmal-im-Jahr-Knipser, den Kodak dazu bewegen wollte, seine Aufnahmetätigkeit über den üblichen Urlaub hinaus auszudehnen. Diese Formate ließen sich aber mit verhältnismäßig einfachen Kameras vom Stapel lassen, die nicht mit schon vorhandenen und hochgezüchteten Geräten konkurrieren mußten.

Eine neue Kleinbildpatrone der beschriebenen Art müßte Kodak ebenfalls zusammen mit entsprechenden und verhältnismäßig preisgünstigen Kameras herausbringen. Es könnte sich sowohl um Messucher- wie um Reflexkameras handeln; sie müßten aber in beiden Fällen mit einer riesigen Anzahl von schon in Besitz von Millionen von Fotografen stehenden Kleinbildkameras konkurrieren. Viele dieser Besitzer werden auch für eine verbesserte Filmkonfektionierung nicht gern ihre Kamera wechseln wollen, wenn neue Modelle nicht gleichzeitig andere bedeutende technische Vorteile bringen. Kodak könnte auf diesem Gebiet die führenden Spiegelreflexkamera-Fabrikanten kaum mit fortgeschritteneren Kameras überbieten. Den Fertigungskapazitäten von Kodak dürfte eher eine zum Großteil aus Kunststoff gefertigte Reflexkamera mit einfachem Verschluß und Belichtungsautomatik und evtl. eingebautem Blitzgerät entsprechen. Eine zweite Möglichkeit wäre eine preisgünstige Kamera mit eingebauter Einstellautomatik – dafür wäre auch ein Markt unter Amateuren da, die mit der Qualität und den Möglichkeiten des Pocket-Formats 110 nicht mehr zufrieden sind. Wichtig ist aber, daß ein Hersteller wie Kodak mit neuen Filmpackungen und -formaten nur dann experimentieren würde, wenn er davon einen vergrößerten Filmumsatz erwarten kann.

Neue Patrone nur für Profi-Kameras

Eine einfache Spiegelreflexkamera könnte kaum eine neue Kleinbildpatrone 35 mm marktfähig erhalten – das ging schon beim Format 126 schief. Für neue Patronensysteme müssen auch fortgeschrittene und Profi-Kameras da sein. Bei einer „seriösen" Spiegelreflexkamera wä-

re das möglich, wenn in derartigen neuen Kameramodellen sowohl die neue Patrone wie die herkömmliche Patrone Nr. 135 verwendbar ist. Diese Lösung entspricht mehr der Verbraucherpsychologie wie der logischen Technik – bei einem entscheidenden Fortschritt ist es kaum logisch, auch das veralterte damit zu verknüpfen.

Aber man kann sich durchaus vorstellen, daß Kamerahersteller ihre Kunden durch vorübergehendes zweigleisiges Fahren anziehen bzw. erhalten wollen. Konstruktionsmäßig wäre es auch nicht zu schwer, ein und dieselbe Kamera an beide Filmarten anzupassen.

Günstig wäre es für eine derartige Verträglichkeit auch noch, wenn die neue Patrone beim Format 24 x 36 mm oder etwas kleiner bleibt – aber auf keinen Fall größer. Denn für ein Format Super-35 müßten alle bestehenden Objektivsysteme umgerechnet werden, wenn sie nicht mehr das größere Format erfassen. Neuentwicklungen in der Optik stehen bestimmt auf dem Blatt – mehrere führende Hersteller von Reflexkameras befassen sich mit moderneren und neuartigen Wechselfassungen mit elektrischer Informationsübertragung und Steuerung für zusätzliche Funktionen (z. B. Einstellautomatik). Diese Neuerungen erfordern aber noch keine Umrechnung der Optik.

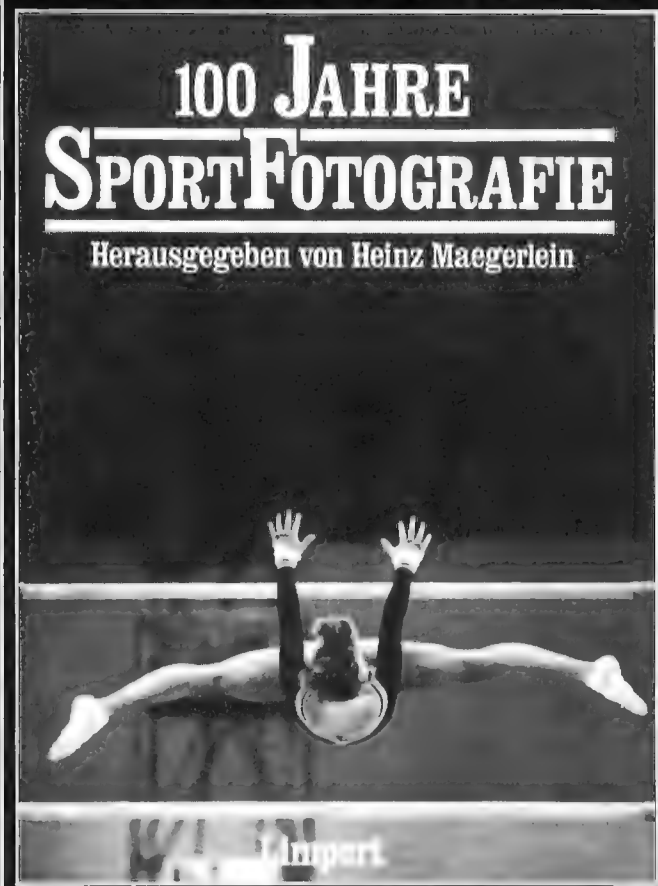
Erforderlich ist ein Format Super-35 oder größer ja kaum, denn die Möglichkeiten der Bildgröße 24 x 36 mm (oder auch etwas kleiner) genügen vollauf. Die rationelle Nutzung der Filmfläche spielt ebenfalls nur eine sehr untergeordnete Rolle: Ein Filmstreifen 35 mm für 36 Aufnahmen nützt nur 50% seiner Fläche als Bildfläche aus (das übrige ist Perforationsrand, Vor- und Nachspann). Beim Format 110 liegt die Ausnützung noch niedriger (ca. 45%); lediglich der Rollfilm 120 nützt um 75% seiner Filmfläche aus. Und bekanntlich steht der Preis von Filmpackungen schon längst nicht mehr in einem Verhältnis zum Bildformat.

In Zukunft Sofortbilder mit Kleinbild?

Ein weiterer Gedanke – der übrigens in der Veröffentlichung der Patroneneinzelheiten unberührt bleibt – ist der Einsatz von bisher im Kleinbildformat nicht geplanten Filmarten, die sich überhaupt in einer herkömmlichen Patrone 135 nicht verwenden ließen. Gemeint ist damit besonders ein Film mit Sofortverarbeitung. Sofortbild-Materialien herkömmlicher Art (Polaroid bzw. Kodak) eignen sich schlecht für Bildformate mit einer Fläche unter 60 cm^2, denn die Bilder werden dann für die direkte Betrachtung zu klein. Für viele Fach- und auch Amateuranwendungen ist ein kleines, leicht archivierbares und vergrößerbares Negativ nützlicher, besonders wenn es ohne komplizierte Verarbeitung erhältlich wird. Schließlich überwiegt auf vielen Gebieten der Kleinbildfotografie die Forderung nach schnellen Aufnahmeserien, wobei eine Wartezeit nach jeder Aufnahme (für die Verarbeitung) kaum in Frage kommt.

Diesen Problemen könnte ein Kleinbildfilm begegnen, der sich nach der Belichtung in der Kamera sofort automatisch in einer kompakten Maschine verarbeiten ließe. Eine derartige Maschine könnte z. B. auf einem ähnlichen Prinzip wie die Anordnung in der Schmalfilmkassette Polavision beruhen. Es könnten also kleine Chemikalienbehälter in die Entwicklungsmaschine eingesetzt werden, die ihren Inhalt einzeln oder nacheinander über die Filmoberfläche verteilen. Chemisch gesehen wäre das für Schwarzweißfilm (Negativ- oder Umkehrmaterial) verhältnismäßig problemlos; für Farbfilme ist die Verarbeitung zwar komplizierter, aber noch durchaus möglich. Es geht hier darum, daß eine solche Maschine die Verarbeitung des Films in der oben beschriebenen Patrone bei Tageslicht ermöglicht: Der Film wird in der geschlossenen Maschine ohne Verkratzungsgefahr aus der Patrone herausgezogen und durchläuft dann die verschiedenen Auftragsstadien der Chemikalien bis zum fertigen Bild. Das könnte der Fotograf in einem kleinen Kasten auf seinem Schreibtisch machen – beim Polavisions-Verfahren erfolgt ja der ganze Vorgang innerhalb der taschenkleinen Filmkassette. Ein derartiger technischer Fortschritt könnte aber den Zeitpunkt herausschieben, zu dem die elektronische Bildaufzeichnung das fotochemische Bildermachen verdrängt.

300 mal Sport-Faszination



Heinz Maegerlein
100 Jahre Sportfotografie
Informative, originelle, faszinierende Bilder von 1880 bis 1980.
168 Seiten. Über 300 Abb., davon 48 Vierfarbtafeln. Format 21 x 29,7 cm. DM 38,–.

100 Jahre Sportfotografie – das sind über 300 erregende Bilder. Es sind Bilder aus der Frühzeit des Sports, für uns oft rührend, auch komisch – durch Haltung, Kleidung, Mimik – ohne Ausnahme Fotos von einer erstaunlichen Kraft der Aussage.

Es sind dies Bilder aus den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts, die im Milieu, Sportkleidung, Technik der Sportarten, viel über die Entwicklung des Sports und der Sportfotografie aussagen.
Es sind dies auch Bilder aus den beiden letzten Jahrzehnten bis heute, die die oft abenteuerliche Spannung, die fast unbegreifliche Perfektion der Technik und die artistischen Höchstleistungen des Hochleistungssports widerspiegeln.
Bilder, die mehr vom Wesen des Sports aussagen, als Worte es vermögen.

Limpert

Ihr Buchhändler hat's ab 20. März

Wie weit reicht die Schärfe?

Die neue Kolumne „Was ist was bei SLR?" finden Sie ab jetzt regelmäßig in Color Foto. Praxisbezogen wird auf Stichworte eingegangen, die die Spiegelreflex-Fotografie betreffen. Abblendtaste, Polfilter, Motor/Winder, Wechselsucher, Mehrfachbelichtung und TTL-Messung sind nur einige davon.

Die Schärfe jedes Fotos ist von entscheidender Bedeutung. Von einigen wenigen Ausnahmen abgesehen, ist ein unscharfes Foto reif für den Papierkorb. Die Schärfe wird bestimmt durch die Entfernungs- und Blendeneinstellung. Der große Vorteil der Spiegelreflex-Kamera ist die unkomplizierte Art der vollständigen Motivkontrolle im Sucher, sowohl des Bildwinkels als auch der Schärfentiefe.

Selbstverständlich ist die Kontrolle der Schärfentiefe auch bei Sucherkameras möglich, aber nur über das umständlichere Ablesen einer Schärfentiefe-Skala am Objekt. Damit verbunden ist jedoch automatisch eine begrenzte Genauigkeit, da praktisch niemand die abgelesenen Werte mit dem Metermaß im Motiv nachprüft, bzw. überhaupt nachprüfen kann.

Die ersten Spiegelreflexkameras besaßen Objektive mit einfachen Rastblenden, die bewirkten, daß beim Abblenden das Sucherbild dunkler wurde. Dieser störende Effekt führte zur Weiterentwicklung der Objektive, zu Vorwahlblende, automatischer Springblende, Offenblendmessung. Damit wurde der Bedienungskomfort wesentlich erhöht. Der Sucher ist immer so hell, wie es die Anfangsöffnung des verwendeten Objektivs zuläßt. Dabei ist aber immer nur die Schärfentiefe sichtbar, die zur größten Blendenöffnung des Objektivs gehört. Diese wiederum ist aber nur in den seltensten Fällen mit der effektiv eingestellten identisch und gibt daher auch keine Auskunft über den tatsächlich zu erwartenden Schärfentiefebereich. Damit wird ein für die Bildgestaltung entscheidender Vorteil des Spiegelreflex-Prinzips verschenkt. Daher wurde die Abblendtaste oder auch Schärfentiefetaste „erfunden".

Mit der Abblendtaste wird es möglich, in den Mechanismus der automatischen Springblende einzugreifen. Normalerweise gibt ein Hebel in der Kamera den federnden Blendenhebel des Objektivs im Moment der Auslösung frei, so daß sich die Blende auf den eingestellten Wert schließen kann. Genau der gleiche Effekt wird, unabhängig von der Auslösung, durch die Betätigung der Abblendtaste erzielt. Im Sucher ist zu sehen, wie weit die Schärfe im Motiv mit der eingestellten Blende reicht. Da das Sucherbild dabei dunkler wird, ist natürlich eine gewisse Mindesthelligkeit des Motivs erforderlich.

Die Schärfe liegt bei f/1,4 praktisch nur in einer Ebene. Die effektive Schärfentiefe der eingestellten Blende ist nicht erkennbar.

Die Kontrolle mit Hilfe der Abblendtaste zeigt, daß bei Blende 11 das anvisierte Motiv in seiner gesamten räumlichen Tiefe scharf ist.

In der Praxis ist die Abblendtaste in erster Linie in Verbindung mit Weitwinkel- und Standard-Objektiven von Bedeutung. Da die längeren Brennweiten ohnehin nur einen sehr begrenzten Schärfentiefebereich besitzen, kommen sie für Motive mit größerer Tiefenausdehnung kaum in Frage. Bei normal- und kurzbrennweitigen Objektiven ist der Schärfentiefezuwachs bei zunehmender Abblendung erheblich. Eine bewußte Bildgestaltung erfordert daher eine möglichst exakte Festlegung des Schärfentiefebereichs. So z. B., um mittels großer Schärfentiefe eine möglichst starke räumliche Wirkung zu erzielen oder im umgekehrten Fall durch betonte Konzentration der Schärfe auf das Hauptmotiv dieses vom unscharfen Vorder- und Hintergrund abzuheben.

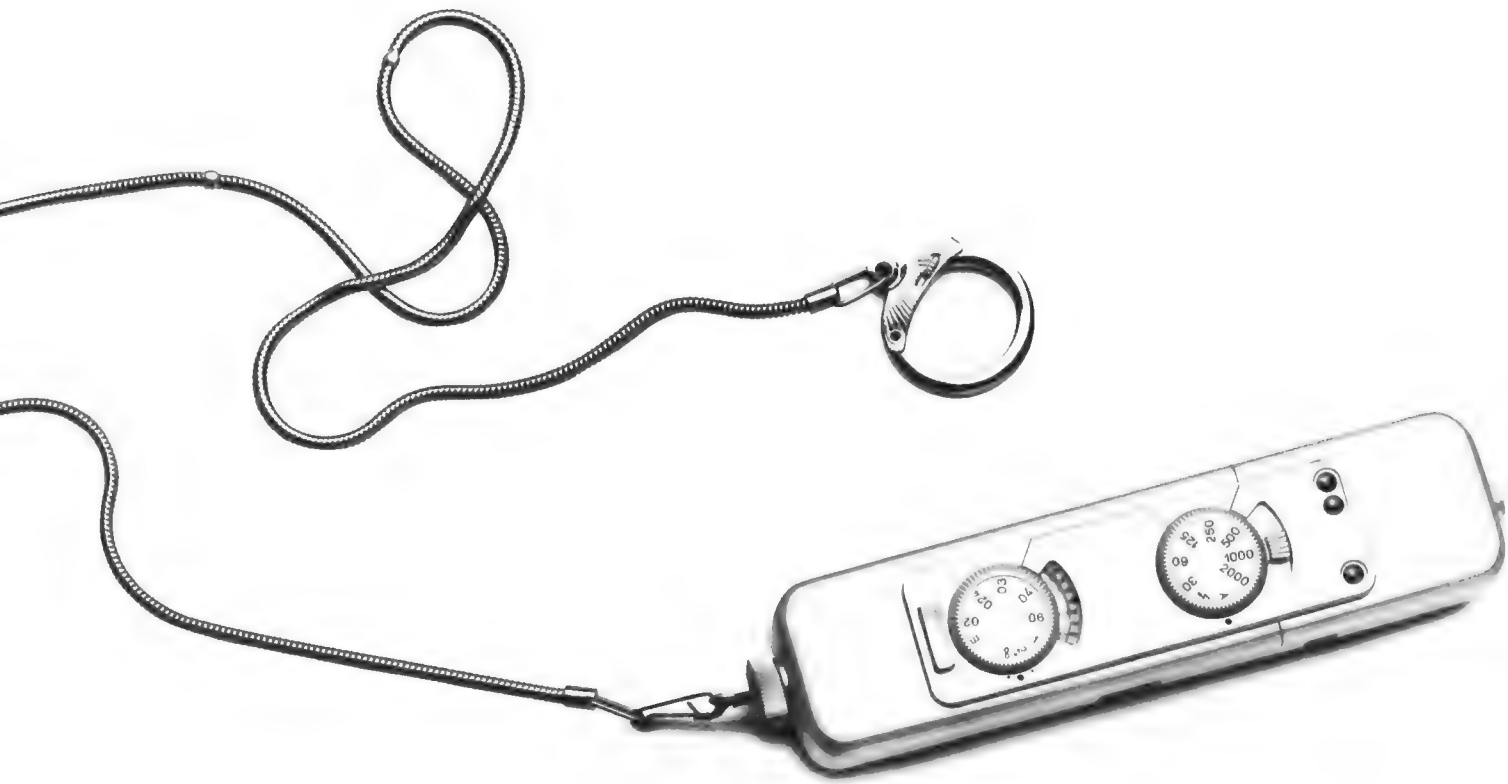
Sehr gut sichtbar wird die Wirkung zunehmender Abblendung, wenn Sie einmal ein Motiv mit größerer Tiefenausdehnung anvisieren und dann bei gedrückter Abblendtaste den Blendenring von der größten zur kleinsten Öffnung drehen.

Die Abblendtaste ist auch nützlich, wenn bei vorgegebenen Blende der Schärfentiefebereich so gut wie möglich ausgenutzt werden soll. Ein Beispiel: Wenn Sie die Blende 8 eingestellt haben und ein 28-mm-Weitwinkelobjektiv einfach auf „unendlich" scharfstellen, reicht die Schärfentiefe bis etwa 3 m heran. Ein Druck auf die Abblendtaste zeigt Ihnen, daß „unendlich" immer noch scharf ist, wenn Sie die Entfernung auf 3 m eingestellt haben, während die Schärfe im Vordergrund bis 1,50 m heranreicht.

Die Bedeutung der Abblendtaste wird auch durch die zunehmende Verbreitung von Zoom-Objektiven weiter erhöht, da sich die Schärfentiefe mit der Brennweite verändert.

Noch ein Tip: Wenn Ihre Spiegelreflex keine Abblendtaste besitzt, können Sie sich zur Not – und mit der gebotenen Vorsicht, um der Reparaturabteilung des Objektivherstellers nicht zu unerwarteter Umsatzsteigerung zu verhelfen – des folgenden Tricks bedienen, der bei vielen Kameras funktioniert: Vor dem Einsetzen des Objektivs stellen Sie die kleinste Blende ein. Wenn Sie jetzt das Objektiv ins Bajonett drehen, kommen Sie an einen Punkt, wo sich die Blende zu öffnen beginnt. Jetzt stop. Blicken Sie nun durch den Sucher. Die herrschende Dunkelheit und Schärfentiefe wird geringer, je mehr Sie die Blende öffnen. Halten Sie dabei das Objektiv immer schön fest, das Bajonett ist nicht eingerastet. Das ganze klingt zwar etwas umständlich, ist aber in der Praxis recht einfach und kann im Ernstfall ganz nützlich sein. *Horst Gottfried*

„Eigentlich ist die Minox LX viel zu schön."–„*Ist das Ihr Ernst?*"–„Na, manchmal fotografieren Sie doch bloß eine zweitausendstel Sekunde damit. Das ist doch viel zu kurz für solch eine schöne kleine Camera."–„*Von der Seite habe ich das noch gar nicht betrachtet.*"



Die Minox LX: 8 x 11 mm Negativformat. Elektronische Zeitautomatik von 1/2000 Sekunde bis 15 Sekunden. Manueller Einstellbereich von 1/2000 bis 1/30 Sekunde. Silizium-Fotodiode („Blue Cell"). Blitz-Zeitautomatik. Leuchtanzeigen: Langzeitwarnung, Überbelichtungswarnung und Batteriekontrolle. Filmempfindlichkeit einstellbar von ASA 12/12 DIN bis ASA 400/27 DIN. 1:3,5/15 mm-Objektiv, einstellbar von 20 cm bis ∞. Gehäuse – je nach Wunsch – silbrigmatt oder mattschwarz eloxiert.
Einen Prospekt schickt Ihnen Minox GmbH, Abt. B 1, Postfach 6020, 6300 Giessen 1.

MINOX LX

Die kleinste Camera der Welt überhaupt.

EILER & RIEMEL

Contax 139 Quartz

Präzise wie eine Quartzuhr

Mit der Einführung der Contax RTS hat Yashica in Zusammenarbeit mit Zeiss einen traditionsreichen Namen mit neuem Leben versehen. Es war nicht immer ganz leicht, diesen damit verbundenen Anspruch gerecht zu werden. Mit der Contax 139 Quartz ist die zweite Generation angetreten. Damit soll eine Kamera mit hohem Qualitätsniveau zu einem Preis angeboten werden, der mehr Fotografen anspricht, als von der exklusiven RTS erreicht wurden. Die Yashica-Konstrukteure verbanden dazu das Angenehme mit dem Nützlichen, d. h., sie verwendeten in zunehmendem Maße kostensparende elektronische Baulemente, darunter erstmals einen Quartz-Oszillator zur Steuerung aller Funktionen, die mit der Zeit zusammenhängen. Das Ergebnis ist eine kompaktere, leichtere und preisgünstigere Kamera. Wie es mit der Qualität im Detail aussieht, zeigen unsere Messungen.

Die Quartz zeigt die von der RTS bekannte Silhouette, nur in verkleinerten Ausmaßen. Die nur in schwarzem Finish erhältliche Kamera macht auf Anhieb einen gediegenen Eindruck.

Die Funktionen: Mit der Contax 139 stehen vier Belichtungsfunktionen zur Verfügung. Sie werden an dem um die Rückspulkurbel plazierten Einstellring gewählt. Die Standard-Einstellung ist „Auto". Der Einstell-Ring ist in dieser Position arretiert. Entsprechend der vorgewählten Blende steuert die Kamera die Belichtungszeit stufenlos im Bereich von $^1/_{1000}$ bis 11 Sekunden. Konzentrisch um den Auslöseknopf, wie üblich kombiniert mit der Filmempfindlichkeitseinstellung, liegt der Belichtungskorrekturring. Er ermöglicht Über- und Unterbelichtung in ganzen Stufen von je zwei Lichtwerten und ist in Normalposition verriegelt. Bei Empfindlichkeiten unter 50 ASA ist die Belichtungszeitverlängerung, über 1600 ASA die Verkürzung eingeschränkt. Der Memory- oder Meßwertspeicher-Hebel ist kombiniert mit dem Einschaltknopf für die Belichtungsmessung. Solange der Hebel gedrückt wird, ist der zuletzt gemessene Wert gespeichert.

Nachführmessung: Alternativ zur automatischen Belichtungssteuerung ist mit der 139 Quartz eine Nachführmessung möglich. Das kreuzgekuppelte System erlaubt die Vorwahl von Zeit oder Blende. Die Genauigkeit in der Einhaltung der manuell eingestellten Zeiten ist praktisch kaum mehr zu überbieten, die Meßkurve ist fast ein gerader Strich. Das ist sicher ein wesentlicher Verdienst der Quartzsteuerung, aber nur realisiert mit erstklassiger Verschlußmechanik. Der Verschlußzeitenbereich bei Nachführmessung reicht von $^1/_{1000}$ bis 1 Sekunde.

X: Diese Einstellung findet beim Fotografieren mit anderen Blitzgeräten als dem systemeigenen Contax TLA 20 Verwendung. Die Synchronisationszeit beträgt dabei effektiv $^1/_{92}$ Sekunde.

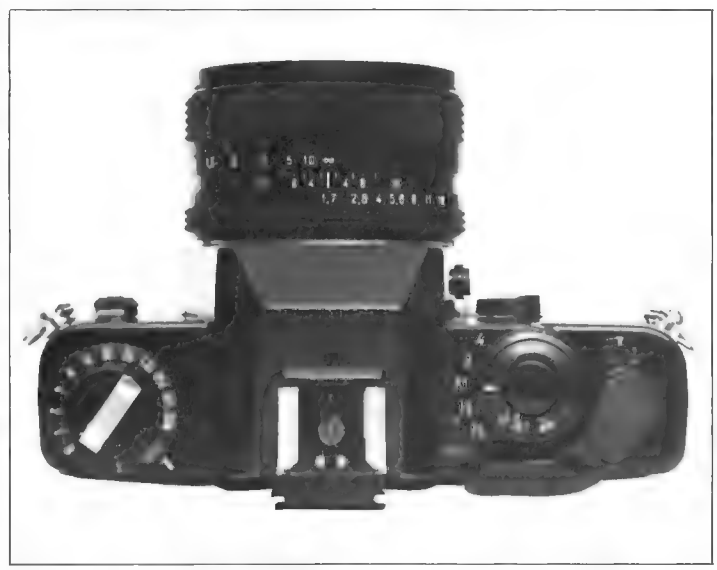
B: Für Zeitaufnahmen länger als 1 Sekunde dient „B".

Belichtungsmessung: Die Contax 139 weist eine sehr deutliche mittenbetonte Integralmessung auf. Der Schwerpunkt ist leicht in die untere Bildfeldhälfte verschoben. Die Messung selbst geschieht über Silizium-Fotodioden. Der Meßbereich reicht von Lichtwert 0 bis Lichtwert 18 (bei 100 ASA mit 1,4-Objektiv). Das Einschalten der Belichtungsmessung erfolgt über einen eigenen Druckknopf an der Frontseite der Kamera, rechts vom Objektivträger. Diese Lösung ist umständlicher als das verbreitete Einschalten über Antippen oder Drücken des Auslösers, weil sie einen Bedienungsgang mehr gefordert. Nach Druck auf den Einschaltknopf bleiben die Belichtungsmessung und die LED-Anzeige für 10 Sekunden eingeschaltet. Das dient sicher der Batterie-Schonung, wird aber in der Praxis doch des öfteren als recht kurz empfunden, besonders bei der Nachführmessung.

Eine interne Okularabdeckung zur Vermeidung von Störlichteinfall, der die automatische Belichtungsmessung vor allem bei Stativ und Selbstauslöser-Aufnahmen unerwünscht beeinflussen kann, fehlt. In der recht ausführlichen Bedienungsanleitung findet sich allerdings ein Hinweis, wie dieses Problem mit dem Memory-Hebel umgangen werden kann.

Sucher und Sucheranzeigen: Die 139 Quartz ist mit einer fest eingebauten kombinierten Schnittbild/Mikroprismen-Einstellscheibe ausgestattet. Am rechten Rand im Bildfeld liegt die Verschlußzeitenskala mit den Werten von $^1/_{1000}$ bis 1 Sekunde sowie den Positionen „Over, LT (für Langzeiten von 2 bis 11 Sekunden) und B". Daneben im schwarzen Umfeld die Reihe roter Leuchtdioden. Eine grüne LED in Form eines Blitzes zeigt in Verbindung mit dem Contax TLA 20 die Blitzbereitschaft an. In der Mitte über dem Sucherbild wird die eingestellte Blende angezeigt. Das Fenster der Blendenanzeige wird bei eingestelltem Korrekturfaktor zur Erinnerung orangefarbig unterlegt, ein Anachronismus bei einer Kamera mit soviel Elektronik wie der Contax. Eine LED wäre sicher nicht teurer und besser sichtbar.

Im Design entspricht die Contax 139 Quartz ihrer älteren Schwester, der Contax RTS. Sie ist ebenso wie diese nur in schwarzem Finish zu haben.



Übersichtlich gegliedert die Bedienungselemente auf der Kamera. Ungewohnt: Automatik- und Verschlußzeiteneinstellung links bei der Rückspulkurbel. Im Mittenkontaktschuh die zusätzlichen Kontakte für automatisches Blitzen mit TTL-Messung.

Bei Automatik-Betrieb werden die Verschlußzeiten stufenlos gesteuert. Die der effektiven Zeit am nächsten kommende Verschlußzeit wird dann nach Druck auf den Belichtungsprüfknopf angezeigt. Liegt die Zeit in der Mitte zwischen zwei Werten, so leuchten beide LEDs auf. Bei Gefahr der Überbelichtung blinkt die „Over"-LED. Wird der Meßwertspeicherhebel betätigt, so bleibt die gespeicherte Zeit im Sucher angezeigt. Die Funktion der eingeschalteten Meßwertspeicherung wird durch das Blinken der jeweiligen Zeiten-LED signalisiert. Wird die Belichtung manuell über Nachführmessung gesteuert, so zeigt eine blinkende Leuchtdiode die am Verschlußzeitenknopf eingestellte Zeit an. Die für die richtige Belichtung erforderliche Zeit wird von einer, oder wenn ein Zwischenwert vorliegt, von zwei kontinuierlich leuchtenden LEDs angegeben. Die richtige Abstimmung wird dann vorgenommen, indem die eingestellte Zeit verändert wird. Dabei wandert im Sucher die blinkende LED, bis sie mit der kontinuierlich leuchtenden übereinstimmt.

Die Kamera im Detail

Contax 139 Quartz a) Herstellerangabe b) NORMTEST-Messung

Belichtungssteuerung	
Art	Zeitautomatik oder Nachführmessung
Messung	mittenbetont integral
Meßelement	Silizium-Fotodiode
Meßbereich (100 ASA, f/1,4)	LW 0 – 18
Verschlußzeitenbereich	automatisch $^1/_{1000}$ – 11 s manuell $^1/_{1000}$ – 1 s, X, B
Blendenbereich	f/1,2 – f/22
Filmempfindlichkeitsbereich	12 – 3200 ASA
Korrekturmöglichkeit	±2 LW
Verschluß	
Typ	Copal Metall-Lamellenschlitzverschluß, senkrecht von unten nach oben ablaufend
Auslöser	elektromagnetisch
Auslöseweg	0,7 mm
Auslösekraft	2 N
X-Synchronisationszeit	a) $^1/_{100}$ s, b) $^1/_{92}$ s
Selbstauslöser-Vorlaufzeit	a) 10 s, b) 10 s
Sucher	
Typ	Dachkantprisma
Einstellscheibe	Schnittbild/Mikroprismen-Mattscheibe, fest eingebaut
Anzeigen/Art	Zeit, Blitzbereitschaft (mit Spezialblitz/LEDs, Blende/eingespiegelt Korrekturfaktor/Blende orange unterlegt
Bildfeldgröße (% des Filmfensters)	a) 95, b) 90
(% der Dia-Maske)	b) 97
Energie/Verbrauch	
Batterien	2 x 1,5 V Silberoxid
Belichtungsmessung	6,3 – 7 mA
Verschluß offen	15,4 mA
Selbstauslöser	11,5 mA
Batteriekontrolle	automatisch bei Belichtungsmessung Anzeige, wenn Spannung = 2,76 V
Betriebsspannungsuntergrenze	2,65 V
Abmessungen	
Breite x Höhe x Tiefe (Gehäuse)	a) 135 x 85,5 x 50 mm b) 138 x 86 x 54 mm
Gewicht	
Gehäuse/Gehäuse mit Batterien	a) 500 g b) 505 g
Objektiv	
Anschluß	Contax/Yashica Bajonett
Brennweite	a) 50 mm b) 51,1 mm
Lichtstärke	a) f/1,7 b) f/1,67
Kürzeste Entfernung	0,6 m
Blendenbereich	f/1,7 – 16
Blendenabstufung	ganze Blendenwerte
Abmessungen	63 mm ∅ x 37 mm
Gewicht	205 g
Filter	55 mm ∅

Dann blinkt nur noch diese eine LED. Bei der anderen Möglichkeit, der Veränderung der Blende, bewegt sich die dauernd leuchtende LED, bis sie die Position der blinkenden erreicht hat. Auch dann blinkt nur noch diese eine Leuchtdiode.

Verschluß: Der Copal-Metall-Lamellenschlitzverschluß der Contax läuft senkrecht von unten nach oben ab. Seine Mechanik ist ausgezeichnet, so daß sich die theoretisch dank der Quartzsteuerung mögliche Genauigkeit auch real bemerkbar macht. Das Verschlußzeitendiagramm erübrigt weitere Kommentare dazu.

Auslöser: Da bei der 139 Quartz nicht nur die Verschlußzeiten elektronisch gesteuert werden, sondern auch die Auslösung auf elektromagnetischem Wege geschieht, ist eine rein mechanische Auslösung ohne Stromversorgung nicht möglich.

Der Selbstauslöser besitzt eine Vorlaufzeit von genau 10 Sekunden, die ebenfalls vom Quartz der Kamera gesteuert wird. Der Ablauf wird von einer intermittierend blinkenden LED an der Vorderseite der Kamera angezeigt. Die letzten zwei Sekunden vor der Auslösung blinkt die LED schneller.

Energieversorgung und -verbrauch: Zwei Silberoxid-Batterien mit einer Spannung von je 1,5 V versorgen die Contax 139 mit der nötigen Energie. Die Batteriekontrolle erfolgt automatisch. Wenn die Spannung unter den für die einwandfreie Funktion erforderlichen Wert sinkt, fängt die leuchtende Verschlußzeiten-LED bei eingeschalteter Belichtungsmessung in „Auto"-Stellung an zu blinken. Der Schaltpunkt für die Batteriekontrolle liegt bei 2,76 V und ist damit relativ hoch. Die effektive Betriebsspannungsgrenze liegt bei 2,65 V.

Weitere Ausstattung: Komplettiert wird die 139 Quartz durch eine Reihe weiterer Ausstattungsdetails. Eine Abblendtaste zur visuellen Kontrolle der Schärfentiefe ist ebenso vorhanden wie ein Mehrfachbelichtungshebel. Er wird in Richtung Kamera-Frontseite geschoben und festgehalten, während dann der Filmtransporthebel betätigt wird. Die Rückwand der Kamera ist gegen ein Datenrückteil auswechselbar.

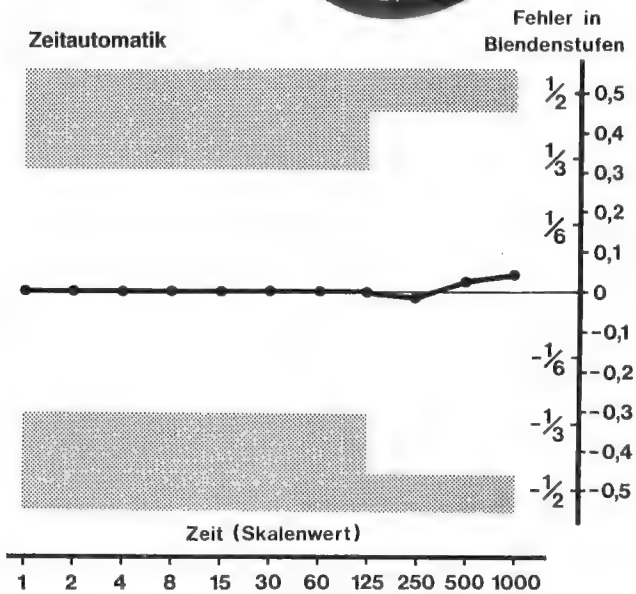
An die schon erwähnte Anschlußbuchse für den Kabelauslöser können auch noch andere Fernbedienungselemente angeschlossen werden, so z. B. ein drahtloser Infrarot-Fernauslöser oder ein Netz-Steuerungsgerät. Die gleiche Anschlußbuchse findet auch bei Einsatz des Automatik-Balgengerätes PC und des großen Elektronenblitzgerätes RTF 540 Verwendung.

Blitzen: Über Kabel- oder Mittenkontakt können alle handelsüblichen Elektronenblitzgeräte angeschlossen werden. Dazu ist die Betriebsarteneinstellung auf „X" zu stellen. Der Mittenkontaktschuh der 139 verfügt über zwei Kontakte. Sie dienen dem Einsatz des speziell zur Contax 139 konstruierten automatischen Elektronenblitzgeräts TLA 20. Dieses Gerät ist bei Automatik-Einstellung mit allen Blendeneinstellungen des verwendeten Objektivs gekuppelt. In dieser Betriebsart erfolgt die Blitzdosierung durch die TTL-Lichtmessung in der Filmebene. Sobald das Gerät blitzbereit ist, wird die Verschlußzeit der Kamera automatisch synchronisiert und die Blitzbereitschaft im Sucher über einen aufleuchtenden grünen Blitz und die $^1/_{125}$-LED angezeigt. Das Aufleuchten der Blitzbereitschaftskontrolle nach der Aufnahme bestätigt die richtige Blitzbelichtung. Falls bei Tageslicht mit Blitzaufhellung fotografiert wird, warnt die „Over"-LED auch vor einer möglichen Überbelichtung. Zwei manuelle Einstellmöglichkeiten für den Blitz erweitern die Einsatzmöglichkeiten.

Winder-Betrieb: Als spezielles Zubehör ist zur 139 Quartz ein Winder erhältlich. Die angegebene Bildfrequenz von 2 Bildern pro Sekunde wird mit vollen Batterien gut eingehalten. Der Winder wird mit 4 Alkali-Mangan-Batterien mit je 1,5 V betrieben. NC-Akkus können auch verwendet werden. Das Batteriefach, insbesondere seine Verriegelung, kann im Gegenstz zu verschiedenen anderen Konstruktionen als vorbildlich gelten. Als zweckmäßig bei Hochformataufnahmen erweist sich der zusätzliche Auslöseknopf am Winder selbst. Bei Querformataufnahmen wird wie gewohnt mit dem Auslöser an der Kamera gearbeitet. Der Winder ist für Serienbelichtungen ausgelegt, eine Einzelbildumschaltung ist nicht vorhanden, man muß dann nur schnell genug den Finger vom Auslöser nehmen. In der Stärke seiner Geräuschentwicklung unterscheidet sich der Winder 139 nicht von anderen, allerdings wirkt das Geräusch vom Klang her etwas „nervend". Die Fernauslösung mit Winder erfolgt auch über die entsprechende Anschlußbuchse am Kameragehäuse.

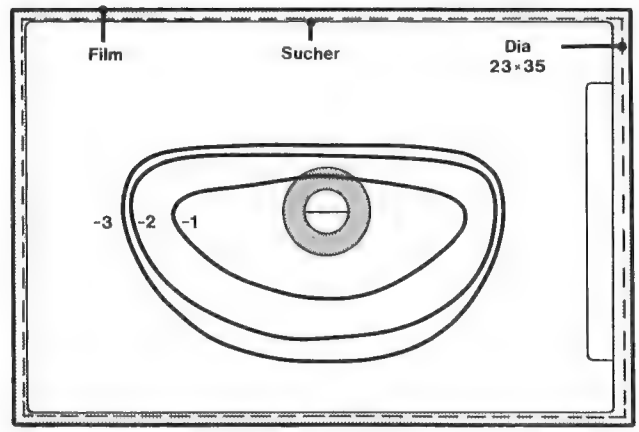
Abmessungen und Gewicht: Nach den technischen Daten ist die Contax 139 Quartz bei den Kompakt-Kameras einzuordnen. Auch mit Winder verliert sie nicht an Handlichkeit.

Mehr als ein Gag: Zeitensteuerung mit Quartz

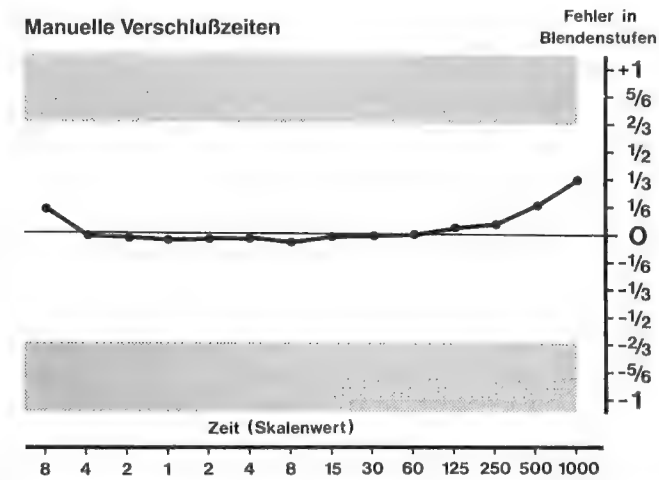


Der quartzgesteuerte Verschluß der Contax 139 arbeitet mit praktisch nicht nicht mehr zu übertreffender Präzision. Bei 1 s betrug der Fehler nur 0,006%.

Belichtungsmeßzonen im Sucherfeld



Das Meßsystem zeigt eine stark ausgeprägte Mittenbetonung. Der wichtigste Bildteil sollte sich im Rahmen der inneren Kurve befinden.



Die Belichtungsautomatik arbeitet sehr genau. Ein zweites Prüfmuster wies den gleichen Kurvenverlauf mit 2/3 LW zu knapper Belichtung auf.

Meßwerte für Contax 139 Quartz (Gehäuse Nr. 003294)

Nennbelichtungszeit	Sollbelichtungszeit	gemessene Belichtungszeit (Effektivwert)		mittlere Streuung	Belichtungsfehler	
Skalenwert	sec	ms	sec	%	%	Blendenstufen
1000	1/1024	1,005	1/995	1,7	2,9	0,04
500	1/512	1,989	1/503	0,8	1,9	0,03
250	1/256	3,86	1/259	0,5	−1,3	−0,02
125	1/128	7,80	1/128	0,5	−0,2	0,00
60	1/64	15,62	1/64	0,1	0,0	0,00
30	1/32	31,29	1/32	0,1	0,1	0,00
15	1/16	62,41	1/16	0,0	0,2	0,00
8	1/8	124,92	1/8	0,0	0,0	0,00
4	1/4	249,92	1/4	0,0	0,0	0,00
2	1/2	499,93	1/2	0,0	0,0	0,00
1	1	999,94	1	0,0	0,0	0,00
x100		10,82	1/92			

Selbst die größte gemessene Abweichung bei $^1/_{1000}$ s ist mit etwa 0,04 Blendenstufen in der Praxis völlig bedeutungslos.

+ PLUS

+ sehr gute Belichtungsautomatik
+ extreme Verschlußzeitgenauigkeit
+ hoher Bedienungskomfort durch runde Ausstattung
+ handlicher Winder

– MINUS

– Einschalten der Belichtungsmessung gewöhnungsbedürftig
– kurze Meßdauer (10 s)
– penetrantes Winder-Geräusch

Spezialangebote für Foto- und Film-Zubehör.

Für Aufnahme und Duka. 24-Seiten-Katalog gratis von

FOTO-Bauer

8079 Kipfenberg
Telefon 08465/942

Filme, Meterware, Filmlader, Dia-Rahmen, Filter, Aufnahme-Zubehör,
Alles für das Heimlabor:
Papier, Chemikalien, Dunkelkammer-Geräte und -Zubehör

Fordern Sie unseren
Gratiskatalog C 10/79 an!

phototec
Postfach 10 65, Bahnhofstr. 13
2904 Hatten1 · Tel 0 44 8/13 23

BARGELD
für Kameras

Alte und moderne Geräte aller Typen und Neg. Formate; auch Objektive, Vergrößerer, Bel. Messer, Kino, alles Zubehör

SOFORTIGES FESTANGEBOT am Tag Ihres Briefeinganges

Bitte schreiben Sie uns (auch mit Preiserwartungen) was Sie verkaufen möchten. Wir kaufen Einzelstücke und ganze Sammlungen/Ausrüstungen

KKG Kamerakauf GmbH
Postfach 1603, Stuttgarter Str. 14
7012 Fellbach
Tel. (0711) 589007

SEXY FOTOS MIT RASSIGEN MODELLEN

selbst fotografieren in Studios mit gepflegter Atmosphäre. Clubinformation und Modellfotos gegen Voreinsendung von DM 20,— u. Nachnahme und Altersangabe an

Foto Film Video **Club 80** E. Adolph Postf. 130131 4 D'dorf 13

FOTO & RADIO DISCOUNT!

Fordern Sie die neue gelbe Liste mit sensationell günstigen Sparpreisen an!

kauf und spar im basar

Foto & Radio Basar
Abt. 21, Postf. 4010
1000 Berlin 30
☎ (030) 250 12 56

ACHTUNG! Meine zur Erzielung von Schärfentiefe abblendbaren NUR-SPIEGEL-OBJEKTIVE (f=500mm) sind patentrechtlich geschützt. Herstellung, Vertrieb und gewerbsmäßiger Gebrauch sind lizenzpflichtig. Alleiniger Lizenznehmer ist z.Z. die META-Gerätetechnik. Verstöße werden gerichtlich verfolgt!

Neu

NUR-SPIEGEL-TELE®
Makowsky-**KATOPTAR**on®
TS 500 EM (macro)

•

Das altbewährte
ORIGINAL
NUR-SPIEGEL-TELE
Makowsky-**KATOPTAR**on®
TS 500 E

jetzt: DM 549.--

Einstellbereich ∞–1,90 m (1:3) · Regulierbare Schärfenoptimierung für macro und ∞ Abblendbar 8–32 =wichtig für Macrobereich! Okularansatz für visuelle Beobachtung. Im Macrobereich = mehrfache Lupenvergrößerung kleinster Objekte aus sicherer Fluchtdistanz.

Lieferung + Prospekte:
Meta-Gerätetechnik
Brauweiler Straße 106
5000 Köln 40, Tel.: 02234/72201

LEICA-Umtausch-Aktion

Ihre alte LEICA wird zum höchstmöglichen Preis in Zahlung genommen. Sie zahlen nur die Differenz.

Gratisprospekt und Preisliste anfordern: LEICA R 3 ● LEICA M 4 ● Pradovit ● Trinovid. LEICA-Objektive von 16 bis 800 mm ständig am Lager.

Damals die erste 24×36-mm-Kamera. Heute sichtbar die beste LEICA!

Ihr LEICA-Spezialist:

Foto-Reichardt

6200 Wiesbaden, Kirchgasse 80
Postf. 46 66, Tel. (0 61 21) 3 91 38

»NEU«

Foto-Weltmarken

Kommentarlos günstig!

Aktuelle Angebots-Liste gratis

bi foto VERSAND,

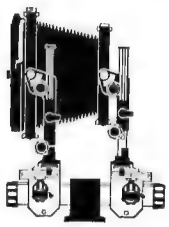
Postf. 1123 · 48 Bielefeld 1

Markenfabrikate zu absoluten Niedrigpreisen

Ravensburger Fotoversand

...fordern Sie unsere neueste Gratis-Preisliste an – denn vergleichen lohnt sich! 7980 Ravensburg, Charlottenstraße 32, Telefon 0751/24114, 320 36

TOYO Fachkameras 9/12–18/24



praxisgerecht preiswert vielseitig

Bitte Unterlagen anfordern.

TOYO-Alleinimport u. Vertrieb Fotosiegel
Augsburger Straße 100, 7910 Neu-Ulm

PREIS · AUSWAHL · SERVICE

Alles spricht für uns!

Unser stets aktueller Discount-Preiskatalog informiert gratis über das gesamte Foto-Weltmarken-Angebot Postkarte oder Anruf (24-Stunden-Service) genügt. Schnellversand originalverpackt mit Garantie direkt ab Großlager.

HOFMANN

MARKENVERSAND: KAISERSTR. 57 · POSTFACH 16327
6000 FRANKFURT · TEL. 0611/252021 · TELEX 04-11489

Gratis:

Neuheit im Foto+Film-Versand! Auf 40 Seiten große Marken vergleichbar preiswert:

- Kameras von Agfa bis Rollei
- Objektive
- Blitze
- Projektoren
- Dunkelkammer
- großer Zubehör Teil

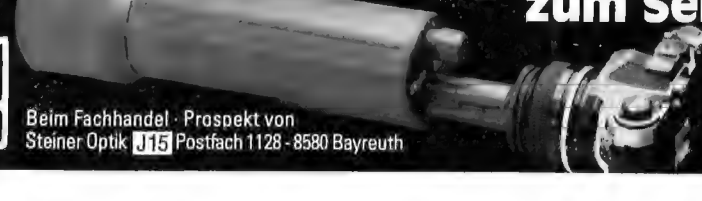
. . . von allkauf, Deutschlands großem SB-Warenhaus-Unternehmen.

Schnell anfordern:
allkauf Foto GmbH, Abt. CFo 5/80
Rudolfstr. 43, 4050 Mönchengladbach 1

allkauf

NEU: In optischer Bestqualität

Steiner Super-Teleskop 24x80 (Telebrennweite: 1200 mm!) **zum Sehen u. Fotografieren**



Ideal für Jagd, Naturliebhaber und Amateurastronomen: Beobachten aus größerer Entfernung und fotografieren mit jeder Spiegelreflexkamera. Neuartige Innenfokussierung mit bester Abdichtung gegen Nässe. Blend- und geräuscharme Gummiarmierung, Brillenträger-Okular, 24fache Vergrößerung, große Lichtstärke durch 80 mm Objektivdurchmesser. Westdeutsche Wertoptik mit multicoating-Vergütung.

STEINER GERMANY

Beim Fachhandel · Prospekt von Steiner Optik J15 Postfach 1128 - 8580 Bayreuth

SLIDE SIZER

Ausschnittschieber für Profi und Amateur.

BEIDE FORMATE

Zu beziehen durch
SG-Versand
Stolbergerstr. 1
6200 Wiesbaden-Nordenstadt
Tel. 06122/23 39 und 84 00

DM 29,50

Anzeigenschluß für Heft 7/80 7. 5. 1980

ASTU DAS BESTE ZUR PROJEKTOR-AUSRICHTUNG auf dem Tisch
POSTFACH 1409 · 8044 LOHHOF 4
TELEFON: 089/310 51 20

PROSPEKT+LIEFERNACHWEIS anfordern!

Ankauf

FOTOWETTBEWERB für Amateure, mit vielen inter. Preisen (Kameras, Zubehör). Genaue Teilnahmebedingungen erhalten Sie gegen 2,– DM (für Porto und Druckkosten) bei Hühnl, Postf. 1468, 865 Kulmbach.

Für Canon F I Servo Sucher, Motor oder Winder mit Zubehör gesucht. K. Meyer, Am Gericht 6, 359 Bad Wildungen, 05621/2483.

Suche Novoflex-Objektivkopf Amin-105 S (Minolta) Tel. 06206/8202.

LEITZ SELTENHEITEN
kaufe ich als privater Sammler oder tausche Raritäten mit Wertausgleich gegen Seltenes. Angebot an Chiffre Nr. 692/5 mit Bezeichnung, Zustand, Preis usw.

Suche f. SL 66: Sonnar 5,6/250, TTL-Belichtungsmesseraufsatz, Sonnenblende 50 u. 80 – 250 W. Rauschel, In d. Siedlung 6, 6478 Nidda 18.

Fotoauftrag – New-York
Kaufe laufend Fotos mit Farbigen Frauen. (Zahle Höchstpreise). Zuschr. unter CFo 685/5 a. d. Verl.

Priv. Leicasammler sucht ständig **Kameras und Zubehör** sowie Literatur. Tel. 0597/52111.

LEICA u. ZUBEHÖR gesucht. PHOTO REICHARDT, 62 Wiesbaden, Kirchgasse 80, Postfach 4666. Tel.: 06121/39138.

Rollei SL 66 oder Mamiya RB 67 mit Zubehör gegen Barzahlung dringendst gesucht. Tel.: 0931/23139 od. 49085.

TTL-Lichtmeßgerät u. WW.-Objektiv für ZENZA BRONICA S 2 A gesucht. H. Till, C.-Bertelsmann-Str. 265, 4830 Gütersloh 11.

die börse alles für's Hobby

Suche Macro-Zubehör für Canon-Bes. Canon 1:4/100 mm SC m. Zw. Ring. W. L'heur, Seligenstädterstr. 74-76, 6053 Obertshausen 2.

Suche: Nikon F2/F2S/F2SB Phot., Minolta 2,8/20, 2,8/35Shift, Durst CLS 66 Farbmischk., TTL-Prismeneinsatz u. Sonderobj. T2,8/50 f. Exakta RTL 1000, Adapt. von Exakta zu M42, Tel. 07071/72595.

Kaufe **Nikon** Balgen PB-4/PS-4/s. Z. F2AS-Gehäuse; AI Micro-/Medical-Nikkore; AI 3,5/20 mm u. 2/2,8/24 mm, Sommer, Pellstr. 1, 8390 Passau 16.

Mecablitz 502 auch defekt, gesucht. Tel.: 07163/3473.

Minox-Freund-Heft Nr. 3 sowie andere Minox-Literatur gesucht. Braun, Steingasse 8, 6301 Alten-Buseck.

„Foizica-, Foica-, Unca- sowie Foinix-Kameras gesucht. Ebenso sämtliches Foinix-Fotozubehör. Schleiffer, Viktoriastr. 98, 61 Darmstadt, Tel.: 06151/291783."

Suche gut erhaltene 6x6 o. 4,5x6 Spiegelreflex mit Tele 135-150 mm Angebot an Kordt, Am Pieperknapp 10, 5767 Olsberg, Tel. 02962/2100.

Su. sehr gut u. kompl. Spiegelreflexausrüstung 24x36–6x6 Angebote unter CFo 567/1 a. d. Verlag.

„Suche für Nikon EL 2 **Winder AW 1 neu o. gebr."**
Heiko Münch, Amalienstr. 23, 2870 Delmenhorst, Tel.: 4221/81086 o. 852251.

Suche Nikon F2- AS od. F2-DW1/2 Geh. chrom; **Nikkore** (AI?) 16. F. E., 20, 24, 35, 85, 28/35PC, 55/105 Mi, 35-70 Z, TC 200. Angebote unter CFo 674/5 a. d. Verl.

Suche Motor für Pentax K2 DMD. Horst Rudelt, Goethestr. 15, 3500 Kassel, Tel. 0561/71317.

Suche Yashica 124 G mit Zubehör K. Mazet, Sulzbacher Str. 17, 6607 Quierschied. Tel. 06897/62940.

Suche SMC-Takumar-Obj. (WW. + Tele) Schraubanschl. M 42 für Pentax-Spotmatic oder ES II. J. Heimler, W. v. Siemens-Str. 8, 8520 Erlangen.

Suche: Universal-Objektivtasche für Zeiss-Contaflex Super B, Horst Eicher, Hunsdiek 6, 5800 Hagen 8.

Elmarit 2,8/90 u. 2,8/28 für **Leica M** gesucht. D. Ebbing, Potthofstr. 10, 5810 Witten, Tel.: 02302/52188.

Suche Gehäuse **REVUE flex AC 1** evtl. mit Normalobjektiv R. Bock, Mollsiepen 23, 5885 Schalksmühle, Tel.: 02355/7253.

Suche gebrauchtes Teleobjektiv Canon FD 1:2,8/300 mm SSC Fluorit. Tel.: ab 18.00 Uhr 05221/64006.

Hasselblad mit Objektiven und Zubehör von privat gegen bar gesucht. Tel.: 0931/23139 od. 49085.

SUCHE CANON EF GEHÄUSE, evtl. mit 1,8/50, vorzugsweise jedoch mit 1,8/85. E. Eidenberger, Witikoweg 35, 7000 Stuttgart 40, Tel.: 0711/842193.

Wenn es alleine auf die Qualität ankommt.

ILFORD ILFOBROM GALERIE,
das Fotopapier, das einen neuen Standard setzt und das höchste künstlerische Ansprüche erfüllt.
Es hat einen erweiterten Belichtungsspielraum und einen besonders großen Kontrastumfang.
ILFOBROM GALERIE gibt es in den 2 Oberflächen 1K, glänzend, und 5K, matt, jeweils in den Gradationen 1, 2 und 3.

ILFORD

Verkauf

DURST M 601 Color m. Trafo o. Obj. DM 750,–; Wallner Universal m. 3 Tastk. 310,– DM; Nikon EL 2 Geh. DM 550,–; alles neuw.; Foto-Magazin Jg. 1950–1960 geg. Geb. unter Chiffre 693/5.

Komplettes Yashica-System an Bestbieter abzugeben. Preis VS. FR 1 mit Winder, 4 Wechseloptiken als Zubehör. Maximilian Baumann, A-3950 Gmünd/Österreich. Tel. 0043/02852/2515 bis 17 Uhr.

„Verkauf": CF vollst. Jahrg. 74, 76, 77 in Sammelboxen, sowie Hefte 2, 4, 5, 7 – 12/75 in Bestzustand. N. Ritter. Tel. 0621/447476."

NIKON F 2 AS Gehäuse black NEU, 1 Jahr DEUTSCHLAND – GARANTIE DM 1390,–. H. Schlossar, Tel. 07951/6001 tagsüber.

Colorvergrößerungen vom Dia auf Kodak 14 RC + Cibachrome z. B. 14 RC: 13 x 18 DM 4,— 18 x 24 DM 8,50 24 x 30 DM 15,— Holzbilderrahmen, s/w Vergr. u. Aufzieharbeiten. Preisliste 2/80 anf. C. BROOCKS, Postf. 30, 2303 Gettorf, 04346/7435.

Hasselblad 500 EL M Gehäuse, Planar C 1:2,8 f=80 mm mit autom. Blendensteuerung, 2 Magazine A 12 Polaroid 100, Zubehör, nur kompl. Neupr. DM 6500,– zu verk. für DM 4500,–. Tel. 089/7916099.

Miranda dx3 1.8/50 DM 300,–; Miranda 2.8/135 DM 180.–; Soligor 2.8/28 DM 150,–; Zus. DM 550,–; Otto, Meller Str. 57, 48 Bielefeld 1, 0521/174742.

MINOLTA XD-5 Geh. DM 420,–; Winder D 180,–; MD 4,5/300 DM 490,–; alles wenig gebraucht, Garantie. Baum, (02101/101756), nach 20.00 Uhr.

Durst RCP 40 (neu), Sanat, M 800, Kindermann RC Trockner 30, 10 Tetenal PK 5-10 l, 150 Bl. 40 x 50 Ektacolor 74 RC, Componon 5,6/80 zu verkaufen. Tel.: (0234) 702942.

Konica Autoreflex T mit 1,4/50 mm, 2,8/35 mm, 3,2/135 mm Hexanonen und div. Filtern günstig zu verkaufen. Tel.: 07141/63186.

Verkaufe für Leica R 3 gebr. Bereit.-Tasche DM 100,–. Neu 1:1 Adapter für Macro Elmarit 2,8/60 DM 225,–. Tel.: 06061/2609.

HASSELBLAD Zubehör: 50 mm Weitwinkel A 16, Polaroid 100, Magazin, Teleplus 2mal Konverter u. a. Tel. 06221-14206.

Leica M 4–2, gold mit 1,4/50 mm Objektiv gegen Höchstgebot zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 678/5 a. d. Verl.

Verkauf! Leica M2 (Zust. 1a) m. Elmar 50/3,5 u. Summaron 35/2,8 u. GGr-Filter, Preis VS. J. Solbach, Eisenbahnstrasse 43, 524 Betzdorf.

Pentacon Six TL, mit 2,8/80 MC, Sonnar 2,8/180, TTL Prisma, Autom. Zwischenr., 2 Mattsch., alles 1½ Jahre, VB DM 1350,–. Telefon 07223/22302.

Neuwert. MINOLTA-ROKKORE MC 2,8/135 DM 240,–/MC 5,6/300 DM 360,–/MC 4,5/80-200 DM 650,–. Gesamtabn. 10%. SCHNEIDER COMPONON 4/50 DM 120,–. Tel.: 05121/32186 nach 18.00 h.

Leica Sammlung zu verkaufen. Listenanforderung über Chiffre 691/5.

CFo 76-79, Vivitar Makro 2.8/90 (Canon FD) gegen Gebot. Wolf-Di. Molzow, Eiderstr. 86, 2370 Rendsberg, 04331/24785 nach 18.00 Uhr

Mamiya hat Erfolg!
Unsere Kameramodelle zählen zu den technisch anspruchvollsten und fortschrittlichsten in allen Märkten der Welt.

Zum Ausbau unserer internen Verkaufsabteilung suchen wir jüngere

FOTO-VERKÄUFERINNEN
oder
FOTOGRAFINNEN

Mit Schreibmaschinenkenntnissen (event. Stenographie).

Neben attraktiven Arbeitszeiten und sehr guten Sozialleistungen bieten wir Ihnen eine interessante Aufgabe in unserem flotten Mamiya Verkaufsteam an.

Richten Sie bitte Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an die

J. OSAWA & Co. GmbH
Hermann-Lingg-Straße 12
8000 München 2
Telefon: 0 89/53 92 86

HIFI&FOTO KOCH

Drei Unternehmensgruppen mit über 100 Mitarbeitern bieten Ihnen berufliche Sicherheit und Aufstiegschancen.

Ihr Weg zum Erfolg!

Wir suchen zum nächstmöglichen Termin

FOTOFACHVERKÄUFER

mit guten Fachkenntnissen für unsere Foto- und Kinoabteilungen.

Unsere Leistungen:
5-Tage-Woche, alle sozialen Vergünstigungen eines großen Einzelhandels-Unternehmens, bei Bedarf können 1- oder Mehrzimmer-Appartements (zentrale Lage) kostengünstig zur Verfügung gestellt werden. Sehr gute Gehälter (über Branchendurchschnitt). Bewerben Sie sich bitte bei

HIFI&FOTO KOCH

Personalwerbung: Frau Bertschat
Schadowstr. 60/62, 4000 Düsseldorf 1
Ruf: 02 11 / 36 90 36

ILFORD GALERIE

Informationen erhalten Sie bei Ihrem Fotohändler oder bei ILFORD GmbH, Postfach 124, 6078 Neu-Isenburg

ILFORD

Verkauf

Mamiya 645, 2,8/110, Sportsucher, alles wie neu DM 980,–. Zuschr. unter CFo 690/5 a. d. Verlag.

Wallner Coloranalyser CA 604, DM 450,–, **Jobo** Colorprocessor **CPA,** neues Modell, DM 550,–, **LEITZ** Focotar – 2 4,5/50, M 39 Vergrößerer-Objektiv DM 250,–. Zuschr. unter CFo 689/5 a. d. Verlag.

Für Canon, Tokina 6.3/400 auto, DM 280,– **Minox C,** Blitz C4, Tasche, Buch, Filter, DM 380,–. Zuschr. unter CFo 688/5 a. d. Verl.

Polaroid SX 70 Autofocus, wenig gebraucht, 350,– DM. Tel. 089/224505 ab 18.30 Uhr oder Zuschr. unter CFo695/5 a. d. Verlag.

SMC Pentax-M Zoom 4,5/80-200 mm für DM 480,– und **3,5/28-50 mm** (incl. Geli) für DM 380,– abzugeben. Beide Objektive neuwertig. Tel. 089/224505 ab 18.30 Uhr oder Zuschr. unter CFo695/5 a. d. Verl.

Verkaufe zwei Minox C (Silber, Nr. 2318358 mit Blitzgerät und Stativ Semikolon, Schwarz Nr. 2430793) gegen Gebot an:
v. Wilucki, Kernerstr. 13, 7142 Marbach, Telefon 07144/8432

Leica-Ausrüstung neuwertig 2 Geh. SL 2 mot mit Motor; Obj. 28 mm, 60 mm Macro-Elmarit; 90 mm Summicron, 180 mm Apotelyt 400 mm Tele. Zusätzl. Leica CL & 90 mm Tele. Plus Leica-Oldie 3 a gegen Höchstgebot auch einzeln zu verkaufen.
Tel. 175084 (089).

Weiblicher Akt, Ästhetische Originalfotos, sw 18 x 24 Stck. DM 3,– incl. Versand, auch Posen nach Wunsch ohne Aufpreis, liefert gg. Vorkasse od. Nachnahme CEHA-Amateur-Fotoatelier, 6345 Eschenburg 1, Postfach.

Graue Fliegerleica Nr. 368996 Elmar 50/3,5 gegen Gebot. Zuschr. unter Cfo 681/5 a. d. Verlag.

Verkaufe Minolta SRT – 101 und Minolta MC-VFC-Rokkor 1:2,8/24 mm Zuschr. unter CFo 682/5 a. d. Verlag.

Verkaufe Mamiya C 330 (Faltlichtschacht) mit 4,5/55 mm, 2,8/80 mm, 4,5/180. Angebot unter CFo 683/5 a. d. Verlag.

Kompl. DUKA-Ausrüstung mit DURST M 305 Color m. Trafo Schneider Componon S 28/50, Jobo TBE, CPE Philips PCA 060 u. div. Zubehör, 8 Monate alt NP. ca. Dm 2000,–. VB DM 1600,– Zuschr. unter CFo 671/5 a. d. Verlag.

Nikon F/FTn, Nikkormat FTn, geh. chr. DM 600,–/DM 300,– VB; SIGMA-Filtermatic 24/2.8/S.BL./YS-Adapt. Nikon u. M42 DM 320,– VB; VIVITAR-TX-Adapt. Nikon DM 15,–; SOLIGOR-T4-Adapt. IKAREX DM 15,–; **Rarität: Agfa-Movector super 16,** Filmprojektor/Koffer DM 250,– VB. Angebot unter CFo 674/5 a. d. Verlag.

Linhof Technorama 6x17, neuwertig, zu verkaufen oder gegen Linhof 220 zu tauschen. VB DM 3800,–.
Leitz Summilux 1,4/50 (Wetzlar) Safari, neu, Liste DM 1643,–, für DM 1100,– zu verkaufen.
Zuschr. unter CFo 669/5 a. d. Verl.

Sammler-Kameras neue Liste gegen Freiumschlag, Fischer, Klosterweg 21, 5300 Bonn 1.

„Nikon Motortrieb MD 3 mit MB 2, originalverpackt mit Garantie, zu verkaufen. VB DM 520,–. Martin Dicke, Fuhrstraße 16, 5828 Ennepetal."

die alles für's Hobby börse

FOTOZEITSCHRIFTEN in Jahrgangskassetten: foto-Magazin 69-75 (DM 150,–), Agfa Photoblätter 67-75 (80,–), Photo 74 (20,–), Spiegelreflex-Praxis 68 (30,–), Color-Foto (lose) 74-78 (100,–). Jeweils zuzügl. Versandkosten. Chiffre 694/5.

Rolleiflex SL 35 E m. Planar 1,8/50 und Macro-Zoom 3,8/85-205 und weiterem Zubehör. Alle Teile neu, Original verpackt, mit Garantie. VB DM 1000,–. Tel. 07191/66539.

VERKAUFE: 1 Contax-RTS-Geh., 1 Zeiss Tele-Tessar f. RTS 3.5/200, 1 Zenza Bronica S 2 A m. Faltlichtschacht, starrem Lichtschacht, Zenzanon 2.8/100, Komura 4/200 und 2 Magazine 6/6 (Zenza-Ausr. n. geschl.) 1 Novoflex Schnellschuß m. 5.6/280 u. 5.6/400 (3-Linser) u. Spezialbalgenger., 1 Leica-III c-Geh. u. 1 Kiew (russ. Contax). F. G. Müller (07071) 23529.

Canon Motor MA f. A1 DM 450,–. CANON Speedlite 199A DM 270,–. Diaproj. Revue AF44 + 40 Magazine + Garantie DM 230,–.
Tel. 02193/2952.

Leica M3 schwarz, neuw. **Leica M2** schw. 1031925. 1/50, 90, Viso 3a. **28/R3. Pradovit** Color autof. Colorplan. **NIKON FE** Black, 20, 35, 50, 100, 2/135, 180, Micro-200, Motor MD-12. **Pentax** KM, KX Black, 30, 55, 2/85, 135. **Suche** Rolleiflex SL 350. M. C. Haferweg 6, 5902 Netphen 2.

TEE und HEILKRÄUTER bereits ab DM 30,– frei Haus liefert: Tee- und Kräuterversand Postf. 2003/c, 4460 Nordhorn.

Leitz Focomat Ic gr. Säule, gr. Brett Ia Zustand DM 800,–. Agfa – Colormat, Autom. Color – Fachvergr. bis 6 x 9 DM 3000,–. (NP DM 12000,–). Reher, Römerhofweg 51c, 8046 Garching, 089/3209 2217.

Nikon F2 AS und **Nikon FE** mit Winder sowie 20 mm/35mm/85mm Nikon Objektive. Tel. 0621/7592244 oder 06256/1232.

Foto-Bücher & Film Bücher über 1300 Titel. Katalog 4 79/80 anfordern: Lindemann, Nadlerstr. 4, 7000 Stuttgart 1.

DIA-PROJEKTOREN FÜR MITTELFORMAT liefert preiswert: Foto-Badenia, Abt. VI, Postfach 1206, 7512 Rheinstetten 1.

Aus Leica Sammlung zu verkaufen: Kameras, Optiken, Zubehör, Literatur. Spezielle Anfragen unter CFo 600/5 a. d. Verlag.

ASAHI-PENTAX 6x7 body m. TTl-Prisma SMC 3,5/55, 2,8/90, 2,8/150, Zubehör, Cabin (Linhof)-Projektor, Stativ abds. (ggf. mit Existenztip!) Tel. 089/3202284

„Canon AE1 schwarz, Geh. f. DM 390,–, **Pentax ME m 1,4 Obj.** u. Tasche f. DM 480,–, Festpreise zu verkaufen. Tel. 02226/5706."

Durst RCP 40 089/7916099

Nikkor AI 1,8/50 DM 130,–, **Rodagon 2,8/50** DM 130,–; Tel. 089/2607482.

Leitz Elmarit-R 1:2,8/180 mm geg. Gebot abzugeben. Dr. Kolodzig, Bismarckstr. 57, 4355 Waltrop.

„Überläufer" gesucht

Colorverarbeitung ist längst kein Problem mehr.
Mit dem Processor CPE
und (oder) der Temperierbox TBE
nicht schwieriger als s/w-Entwicklung.
Ideal für Filme & Papiere bis 24/30.
Alle „Überläufer" erhalten gerne Unterlagen.

Neuen Katalog anfordern
von: Johannes Bockemühl
Postfach 210 110
5270 Gummersbach 21

JOBO

Verkauf

Linhof Universal Tischsäule 50x60 mit Vergrößerungskopf, Kondensoren, Filterhalter, Agfa Farbkopf-KB-9x12 + Repro + Passerbühne um DM 1700,– abzugeben! Neuwert DM 3000,–. Fotostudio Harald Koren, Bahnhofstr. 9, 8580 Köflach, Tel. 0043/31442222.

Durst Colorneg II Analyser (inkl. Luxoneg) DM 300,–. Pentax Auto-Balgen DM 250,–. Pentax Diakopiergerät DM 140,–. Alle Geräte unbenutzt! Tel. 06198/33187.

OLYMPUS OM: Motor-Drive 1, Batterie-Handgriff, 220 V Netzteil, Kabel 10 m + 1,2 cm, 250-Filmrückwand, 3 Magazine, Filmladegerät zus. DM 2200,–. OM Fisheye, 3,5/16 DM 600,–. **LEITZ:** Elmarit – R 2,8/180 DM 1200,–. Pradovit CA 1500 DM 750,–. Alles neuwertig von Privat noch mit Garantie, ohne Gebrauchsspuren. Zuschriften unter CFo 657/5 a..d. Verlag.
ZENZA BRONICA ETR, AE-Sucher Objektive 50, 75, 150 mm reichhaltiges Zubehör, alles neuwertig, wegen Todesfall günstig zu verkaufen. Foto Zolleis, Badgasse, 8857 Wertingen, Tel. 08272/2460.

ASAHI PENTAX ES II MD Gehäuse, evtl. mit Pentax SMC-Takumar 1:1,8/85 mm zu verkaufen. Boris Terpinc, 741 Reutlingen, Panoramastr. 3.

Notverkauf – Pentacon six TL 6x6 Obj. 2,8/80, 4/50, 2,8/120, 2,8/180, Zwischenringe, Prisma, Lichtschacht VB DM 1650.—. Doll. Tel. 06163-3531.

Clever sein und noch Heute unsere **kostenlose Sonderliste CF** anfordern. Viele Foto-Kino-Dukageräte u. z. T. nicht mehr lieferb. Zubehör. Discountpreise wegen Lagerbereinigung.
foto vorlauf V 8600 Bamberg.

Discountpreisliste C 80 anfordern. Wir führen äußerst günstig Laborartikel, Filter und Zubehör, sowie alles für die Diaprojektion. Die Fotostube, Dr. Seeling Str. 35, 8480 Weiden.

Hasselblad Prismensucher NC-2 zur Hälfte des Neupreises. Tel. 02332/60770.
Lesegerät Kodak PFL – 300, kaum benutzt, Vergr. 26-fach, Bildschirm 30x37 cm, für Fiches DIN A 6 Aufnahmeformat 18x24 mm, DM 800,–. Passende Kamera dazu: Canon Demi + Filter etc. DM 100,–. Peter Buchenleib, Jahnstr. 9, 8460 Schwandorf.

Umständehalber: Mamiya M645/ 2,8/80 mm DM 180,–, Winkelsucher II DM 120,–, Balgen DM 700,–, Diakopiers. DM 90,– Einstellscheibe 5 DM 40,–, Anschluß von M645 Objektiven an KB Kameras DM 80,–, Projektor **Leitz** Prodavit Color 250 mit 2,8/35 mm und 2,5/90 mm o. Handbed. DM 450,–, **Durst** 605 S/W m. Farbfiltersatz. Objektiv DM 500,–, Bel. Uhr DM 50,–. **Braun** 42 VC DM 100,–, Cassettenrec. für Tonfilm u. Tonbildschau, **Uher** CR 210 m. Batt., Auto- u. Netzteil, Mic. DM 700,–, Hama Beleuchtungsschirm m. Stativ u. Lampenhalterung DM 85,–. Zuschr. unter CFo 667/5 a. d. Verl.

Leica I, No. 50955, Bauj. 1930, mit Elmar 3,5/50, Verschluß reparaturbedürftig, gegen Gebot. Hagemeyer, Tel. 02643/1073.

Yashica 7 FR-I m. Winder, DSB 2/55 Beroflex 2,8/28 + 3,3/200; Panag. 2x-Conv., Winkels., Tasche, Blitz Agfatronic 341 CA, Filter, Sonnenblende, M 42-Ad., neuw., Kompl. DM 1250,–. Tel. 0211/284748 ab 18 Uhr.

CONTAFLEX super BC mit kompletter Ausrüstung zu verkaufen von H. Dettner, Stiglerstr. 7, 74 Tübingen. Tel. 07071/81400.

6x6-Projektor Liesegang A60 m 200 mm Obj. u. Tasche zu verk., neuwertig, 2 J. Gar./Zenza Bronica EC-TL Zubehör: T-Handgriff, Mattsch. A. D. Tel. 06421/22771.

Verk.: Braun-Tandem-Überblendprojektor m. L. u. 24 Norm-Magazinen, VB DM 1000,–, Pöhnl, Marienstr. 18, 8492 Furth i. W.

Papp-Diarähmchen 6x6, 4,5x6 100 St. 14,80 NN oder Scheck. **phototec,** Postf.: 6012, 2904 Sandkrug, Tel. 04481/1323.

1 Leica R3 vergoldet Nr. 1524132 Summilux R 1,4/50 mm vergoldet Nr. 2932030. Sondernummer: 100-0437. Tel. O7562/2373.

DURST 138 S Vergrößerer kompl. von KB bis 13x18 u. Repro für DM 8.500,– zu verkaufen. H. Kalhorn, 2104 Hamb. 92, Tel. 040/7022522.

MAMIYA C 330 prof. mit 2,8/80 mm + Haltegriff + 2. Sucherscheibe für DM 680,–, Voelter, 07651-1355, werktags 9-12 + 15-18 Uhr.

LEICA M 5 Gehäuse, absolut neu (schwarz) 3 Ösen. Chiffre 647/4.

Foto + Heimlabor Versand
G. NÖGER
Markenbedarf Heimlabor
Chemikalien + Geräte Preisliste anfordern!
Absolute Tiefstpreise
Postfach 2113
4836 Herzebrock 2

HFV
HAMBURGER FACH-VERSAND
50-Seiten-Weltmarkt-Katalog kostenlos
Kameras, Objektive, Projektoren, Labor-, Hifi-Zubehör.
Großauswahl mit 14Tage-Umtauschrecht und Preisgarantie*
*) Rücknahme und Geld zurück innerhalb von 8 Tagen, wenn Sie ihr Gerät zu gleichen Bedingungen von einem anderen Fachversand preisgünstiger kaufen können, anfordern bei Abt. CF
HAMBURGER FACH-VERSAND
Foto-Kino – Hifi – Stereo
2000 Hamburg 1, Postfach 10 31 09

FOTO DISCOUNT
Über 3000 Angebote Kameras, Objektive, Heimlabor, Kino, Hifi, Video Alles supergünstig ab Großlager Neueste Listegratisanfordern
DISCOUNT-SCHNELL-VERSAND Abt CF 5/80
Postf. 2404, 4000 Düsseldorf 1 · Ruf 0211/369801
(Tag + Nacht)
Jetzt neu!

DISCOUNT
● Tiefstpreise durch Großeinkauf ● Riesenauswahl aller internationalen Markenfabrikate ● Expressversand ab Lager ● Gratis-Preisliste anfordern! ●
PROFI
FOTO VERSAND, BERLIN
Postf. 4001 ● 1 Berlin 30
Abt. CF ● ☎ 030/24 11 83

TAMRON
Objektive der 3. Generation
Nur Tamron garantiert die Verwendung des genialen
Tamron-Wechseladapter-Systems
für alle führenden KB-SLR-Kameras in Gegenwart und ZUKUNFT!
Wir machen Ihnen die Entscheidung für Qualität und Präzision leicht und gewähren Testmöglichkeit, Umtauschrecht und Rückgaberecht.
Preisliste und Prospekt schickt Ihnen gern
Versender mit Herz
gerne in's Haus und erspart sich für eine freiwillig beigefügte Portobeteiligung in Briefmarken. Schreiben Sie einfach an
EGON BERRETH
·Foto-Versand·
Gartenstr. 11, 6233 Kelkheim 2

"Gut geworben ist halb verkauft!"

So urteilt Herr Beer, Geschäftsinhaber, Frankfurt: "... seit einem halben Jahr steht der Caramate in unserem Schaufenster. Er aktiviert den Verkauf durch zusätzliche Motivationsimpulse und hat sich bereits bezahlt gemacht."

Caramate – ein aktiver Verkäufer.

Ein vollautomatischer Tonbildschauprojektor für 5/5 Dias und Kompaktkassette, auch für Endlosbetrieb (nicht nur im Schaufenster!)
Ab DM 1.440,– (unverb. Richtpreis)
Informationen in leistungsfähigen Fotofachgeschäften oder direkt bei

intervideo
Audiovisionsgesellschaft mbH
Postfach 70 · 6500 Mainz 42
Telefon 0 61 31–5 80 03 · Telex 04 187 548

Ich bitte um nähere Informationen CF
Name
Tel
Firma
Straße
Ort
Bitte einsenden an
Intervideo Audiovisionsges mbH Robert-Koch-Str 11 Postfach 70 6500 Mainz 42

FOTOWETTBEWERB SOMMER '80

machen Sie mit!

200 Preise · Fotoausstellung · Urkunden

Informationsmaterial über unseren Fotowettbewerb Sommer '80 finden Sie in der **Fotowettbewerbszeitung 2,** mit den 200 besten Amateurfotos vom Fotowettbewerb Winter '79/80 und den Siegerfotos vom Fotowettbewerb Sommer '79.
Erhältlich nur gegen Voreinsendung des Bezugspreises DM 10,– (incl. Porto und Verpackung).
Sie können auch kostenlos Informationsmaterial anfordern. Bitte Freiumschlag beilegen.

fwz Höss

D-8961 LEITERBERG 29 / ALLGÄU

GRATIS Neu!
Große Foto-Koch Express-Liste mit supergünstigen Niedrig-Preisen. Über 3000 Angebote: In Foto, Kino, Heimlabor! Weltmarken direkt ab Zentrallager.
Mit Neuheiten! Inzahlungnahme.
Telefon Tag und Nacht 0211/353911. Expressversand.
Gleich kostenlose Express-Liste anfordern
Kennwort: CFo 5/80

KOCH

FOTO KOCH-VERSANDMARKT
Postfach 3214 · 4000 Düsseldorf

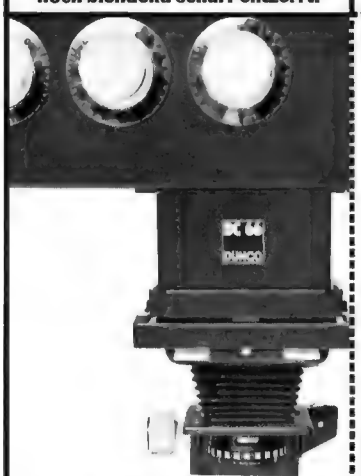
POLFILTER

Filter & Stereo
FOTO-VERSAND
Gratiskatalog anfordern!

PROFESSIONAL-FOTO-VERSAND
Postadresse: Föhrenstraße 41,
8044 Unterschleißheim · Tel. (089) 3102120

Der DUNCO DC 66: Stellen Sie sich einen Vergrößerer vor, der, flexibel wie er ist, auch bei offener Blende noch blendend scharf entzerrt.

Für den jedes Format das größte ist, wenn es das Ihre ist: Minox, Pocket, Instamatic, 24 x 36, 4 x 4, 6 x 6.



Der das bunte Treiben auf Ihren bunten Bildern auch in Farbe vergrößert. Und seine Objektive wechseln kann wie Sie Ihre Hemden.

Und der bis ins kleinste durchdacht ist. Also auch bis zum Preis. Der ist so klein, daß man ihn kaum sieht.

»Nicht schlecht, Herr Specht! Schicken Sie mir weitere Informationen über Ihren Vergrößerer von Format. Und die Adresse meines nächsten DUNCO-Händlers.«

Mein Name: _____

Meine Adresse: _____

_____

_____

DUNCO **Innungsstraße 60 1000 Berlin 27**

WAF 278C

Verkauf

1 Rollei SL 66 Geh., 1 Distagon 4/50, 1 Planar 2,8/80, 1 Sonnar 4/150, 2 Rollei Mag. 6x6, 1 Rollei Mag. 4,5x6 quer, 1 Compendium, m. Masken, 2 Weichzeichner, 1 hellrot, 1 grün, 1 orange-Filter, Neupreis ca. nt. 8300,– DM, für 4800,– DM + MWSt. **M. Meyer,** Postfach 31, **3320 Salzgitter 21,** Tel. 05341/7658.

Agfa-Colormat, Colorvergrößerer, macht Farbstrichausfilterung und Belichtung automatisch. Tadellose Farbqualität mühelos. Negative bis 6 x 9, Bilder bis 20 x 25 und größer. 2 Objektive mit Schärfenautomatik. Preis DM 4250,– (NP 12000,–) Anfragen CFo 597/2 a. d. Verlag.

SUPERAUSWAHL zu SUPER-PREISEN Liste cf anfordern bei FBV-Discount, Ottostr. 10, 8500 Nürnberg.

Weiblicher Akt. Ästhetische Originaldias. Stck. DM 1.– incl. Versand gegen Vorkasse. Pf. 102247, 6900 Heidelberg.

Die SUPERAUSWAHL an gebrauchten erstklassigen Kameras in allen Formaten (mit Zubehör): **KLEINBILD, MITTELFORMAT, GROSSBILD u. SCHMALFILM S-8/16 mm.** Bitte Liste anfordern mit Angabe des gewünschten Formates bei **FOTO S. BOHNET. POSTFACH 1211, RAINERSTR. 29a. 8031 PUCHHEIM/BHF. TEL. (München) 089/801817.**
Besuche nur nach telef. Vereinbarung kein Ladengeschäft.

„CANON-Fachversand mit kpl. Canon-Programm zu Discounterpreisen. Preisliste 80 anfordern! ISAR-Foto, Postf. 5, 8021 Icking, Tel. 08178/200."

Olympus OM – 2 Geh. m. Gar. 25% u. NP, **Zuiko 1:1,4/50** 35% u. NP, **Automatic-Balgen-Novofl.** f. OM 30% u. NP., **Blitz Quick 310** 30% u. NP., **Bounce-Griff** mit TTL-Kabel 30% u. NP. zu verk. Telefon Mo.-Fr. 7.30–16.00, 06151/125155.

Nikon F2 AS chrom mit Vivitar Serie 1 Spiegeltele 8/600 mm absolut neuwertig Tel. 0711/349150.

Golde Leica R 3 mit Certifikat Nr. 0470 tgl. ab 19.30 Uhr tel. 0721/688602.

Verkaufe: Minolta XG2 & XG9 Gehäuse. XG9 m. Winder. Beide DM 900,– auch einzeln. H. Oweger, Neuhauserstr. 27, 7302 Ostfildern 2. Tel. 0711/341193.

die börse alles für's Hobby

COLORANLYSER Durst Luxonegg II u. Belichtung. Uhr Tim 60 zu verk. DM 230,–. Suche Weitw. Obj. für Mamya C 330 Anrufe nach 18 Uhr Tel. 02102/51039.

Canon 2,0/35 m. K. UV-F. u. BW 55 B DM 330,–, Miranda 3,5/135 m. K DM 120,–, Mirande-Anschlußringe ML u. Mira für Novoflex-Balgen DM 35,–. Gossen-Belichtungsmesser Polysix electronic 2 DM 110,–. Angebote unter CFo 666/5 a. d. Verlag.

Zoom-Nikkor, 50-300 mm, 1:4,5, nagel-neu, unbenutzt, umständehalber zu verkaufen. DM 2050,–. M. Boden, Tel. tägl. (0711)313831 od. 314702.

Leica-Fotografie Band 1949/50 bis 1954 gegen Gebot. Zuschr. unter CFo 673/5 a. d. Verlag.

KOWA-SIX Gehäuse (einäugige 6x6 System-Kamera) inkl. Griff (Neuwert DM 700,–) zu verk. od. im Tausch gegen. **Tele od. Zoom** für Olympus OM. Tel. 05441/3883.

Retina III c an Sammler oder Liebhaber gegen Gebot zu verkaufen. Zuschr. unter CFo 676/5a a. d. Verl.

ROLLEIFLEX 3,5 F m. 2 Suchern und Blitzgerät Rollei E 36 RE, auch einzeln, gegen Gebot zu verkaufen. Zuschriften unter CFo 676/5 a. d. Verl.

Leica R 3-Gold-Jubiläums-Kamera Summilux 1:1,4/50 mm Signierung: 100 Jahre Oskar Barnack, Reptilienbelederung, goldene Anstecknadel, verkauft: Foto Lierenfeld, Tel. 0221/781664.

Verkaufe komplette CANON-Ausrüstung: 2 Gehäuse (A1, EF), Motor Drive MA, 6 FD-Objektive („alte" Überwurf-bajonettfassung), Zubehör; alles neuwertig; nur geschl. zu verk. Tel.: 0291/50860.

CONTAX I / Tessar; Atelierkamera 24x30 ca. 1890/3 Objektive; Vergr.-Gerät 13x18 ca. 1890; gegen Gebot. Tel. (02041) 20866.

Rollei SL 66 Gehäuse, neuwertig, DM 1100,–, Tel. abends 07551/66195.

f. MINOLTA: Auto-Zw-Ringe, neu + VIVITAR S 1 Macro ZOOM, 70-210 mm DURST Colorneg II, SIXTAR Bel- Mes geg. Gebot (089-8117471) abends.

Gehäuse **Olympus OM 2 N** (Garantie bis 9/80) chrom zu verkaufen. Tel. 02181/40936 (nach 19.00).

Nikon Al. 3.5/55 MICRO + Norm. Obj. + Zwischenr. Satz + Novof. Blg. z. verk. DM 480,–. Tel. 07531/29181.
Nikon F 2 AS, noch volle Garantie, mit 1:1,8 50 mm. VB 1450,– DM.
Leica M2 mit Elmar 1:3,5 50 mm. Geh. Nr.: 1052213, Obj. Nr.: 1333639 gegen Gebot. Olaf Tophoven, Mariannenstr. 26, 4150 Krefeld 1.

PHOTOREVUE 6/77-5/78 u. **COLOR FOTO 7/77-3/80** kompl. zu verk. Suche NIKON-NEWS vor 1978 M. Pichmann, Heinering 100, 5000 Köln 71.

Plaubel – Peco Universal III 13x18, Linhof Stativ, 3 Objektive gegen Gebot zu verkaufen. Tel.: tagsüber 089/32092452 sonst 08121/82266.

Von privat zu verkaufen:
Nikon Obj. 2,8/300 ED-IF; 4,5/50-300 ED; Konverter TC 300; Zenza-Bronica EC-TL; hierzu Nikkor-Obj. 2,8/50; Zenza-Obj. 3,5/150; 4,5 x 6 Magazin; Polaroid-Magazin; 1 Tonfilmkamera Fujica ZXM 800; 1 Tonika Objektiv 4,5/80-200 f. Nikon A 1; Tel. 089/344393 oder 345100.

Gelegenheit: Neuwertiges **Asahi Pentax 6x7-Gehäuse mit TTL-Prisma,** erstklassiger Zustand da Zweitgehäuse, Garantie, wegen Nichtgebrauch für DM 1.200,– zu verkaufen. Versand per Nachnahme in Originalverpackung. Angebot unter CFo 687/5 a. d. Verlag.

Cas. Recorder Philips N 2229 AV mit Dia Steuergerät. 3 Monate alt DM 340,–. Tel. 08261/5239 ab 17 Uhr.

Leicina Special/Optivaron gegen Höchstgebot. H. Egeling, Weberborg 10, 44 Münster, 02506/483 Samst.

LEITZ VALOY II Vergrößerer, Elmar 3,5/50, versch. Filmführungen und Entzerrungseinrtg., einwandfr. Zustand DM 360,–. **BAUER A 508,** neu DM 800,–. **ROLLEI** 16, wie neu Dm 180,–. E. Beuerlein, Tel. 06232/6802.

„ZWEI DINGE BRAUCHT DER FOTOFREUND"
...Liebe zur Kamera und stets die neueste GELEGENHEITSLISTE von Foto ALBERT. In ihr findet er alle Angebote von Sammlerkameras über moderne SLR-Systeme bis hin zum Mittelformat, zu reelen Preisen und in der Tat mit Garantie.
Heute noch unverbindliche Liste anfordern! Foto ALBERT, Postfach 351–516 Düren, Tel.: 02421/14552.

Verkaufe Leica R Mot., Preis nach Vereinbarung. P. Körfer, Breitbendenstraße 91, 5100 Aachen.

Olympus OM-Ausrüstung; 3 Geh., 7 Obj., viel Zubehör, zu verkaufen. Einfacher Vergröß. für KB u. 6x6, mit Timer, DM 100,–. Dr. Herbold, 8753 Obernburg, Bayernstr. 4, Tel. 06022/9163.

Konica T3-1,7/50 DM 495,–, Systemzubehör Vivitar: Zoom 75–260 mm mit Köcher DM 450,–, 28-mm-WW DM 246,–, Zw.-Ringe DM 98,–, Universaltasche DM 112,–, sowie Filter etc.; bei Gesamtübernahme DM 1.250,– (Neuwert DM 2.236,–) Tel. 089/4303345.

Tele-Tessar 5,6/350 für Rollei SLX, neuwertig mit Garantie, für DM 2750,– zu verkaufen. Tel. 02173/15666 u. 12511.

Verschiedenes

ISLAND - FOTO - REISE
v. 5. 7. – 26. 7. (Evtl. auch kürzer). Wir gehen auf Hochland-Tour durch das Innere der Licht- und Farbeninsel. Allrad-Camping-Fahrzeug, erf. Fahrer. Wir sind bisher 2 fotobegeisterte Teilnehmer und suchen noch 1 – 2 weitere Interessenten. Unkosten ink. Flug ab/bis D'dorf, Fahrzeug, Benzin ca. DM 2.500,–. (3Wo), DM 2.000,– (2Wo). Telefon 089/7603168 (ab 18 h).
COLOR-FACHVERGRÖSSERUNGEN in echter Handarbeit mit Kontrastausgleich. Von gerahmten DIAS auf **KODAK RC-14** (edelmatt) oder orig. **CIBACHROME PRINT** (hochglanz). Von NEGATIVEN auf **KODAK RC-74** (edelmatt). Rückversand innerhalb weniger Tage mit Rechnung ohne Nachnahme. Alle Preise inkl. Porto u. Verpck. zuzügl. MWSt.:

Format	RC-14	CIBA	RC-74
18x24	15,90	22,90	17,90
20x25	16,90	23,90	19,90
20x30	19,90	30,90	24,90
24x30	25,90	35,90	29,90
30x40	35,90	47,90	38,90
40x50	49,90	73,90	55,90
50x60	69,90	87,90	69,90
qum²	219,90	269,90	165,90

HAUCK

MSA 100
Belichtungs-Automat
Schaltuhr, Rechner

Hier werden konsequent alle Möglichkeiten moderner Mikroprozessortechnik für das Fotolabor ausgenützt.

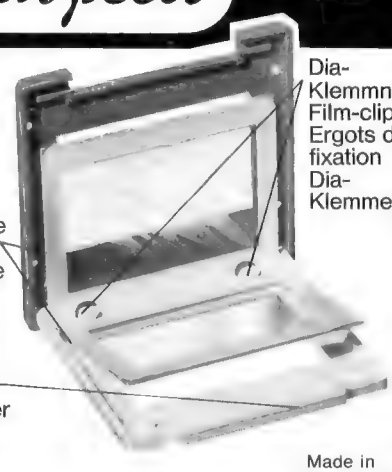
- Exakte und farbkorrekte Lichtmessung.
- Sofortige Umwandlung des gemessenen Wertes in die richtige Belichtungszeit.
- Selektive Integralmessung durch Mittelwertbildung. Mehrere Messungen werden gespeichert, durch Tastendruck wird der Mittelwert aller Messungen gebildet und als Belichtungszeit angezeigt.
- Bei Verwendung als Schaltuhr Zeitbereich 0,1 bis 400 sec. Belichtungen unterschiedlicher Länge können gespeichert und nacheinander ausgelöst werden – für Probestreifen, Nachbelichten usw.

Wir senden Ihnen gerne weitere Informationen, auch Händlernachweis.

HAUCK GmbH, Elektromechanik und Elektronik, Postfach 8016 Feldkirchen bei München, Telefon 089/903 2 041

Dia-Wechselrahmen für jeden Anspruch

Diaspeed®



Anti-Newton staubdicht dustproof étanche à la poussière stofdicht

Doppelmaske Twinmask Cache double Dubbelmaskers

Schnappverschluß Snap-fastener Fermeture à encliqueter knijpsluiting

Dia-Klemmnasen Film-clips Ergots de fixation Dia-Klemmetjes

Made in West-Germany

Eine Besonderheit in Qualität und Konstruktion.
Auch glaslos in Standard-Stärke 3 mm oder extra-dünn 2 mm. Selbstverständlich mit Dia-Klemmnasen, Scharnier und Schnappverschluß... **bevor Sie weitere Dias rahmen, sollten Sie Diaspeed Diatechnik fragen!**

Wenn möglich örtlicher Bezugsnachweis. Muster und Prospekt gratis. Noch heute Postkarte senden an:

Deutschland: Diaspeed Diatechnik Postfach 102221 D-8900 Augsburg 1 Tel. 0821/341371
Österreich: J. Escher Mariahilferstr. 176 1150 Wien VII Tel. 830196
Belgien: Beeckmans & Veyer Van Luppenstraat B-2000 Antwerpen Tel. 031/309800
Holland: Jongbloed B. V. Foto Cine Import Ondernemersweg 9 ALPHEN AAN DE RIJN Tel. 01720/94587

Erhältlich im Fotohandel

Verschiedenes

Die Geschenk-Idee!
Zeichnungen nach Fotovorlgen Titel und Textfotografiken auch Portraits und Akt Illustrationen in Profimanier. Zuschr. unter CFo 672/5 a. d. Verl.

RS-FOTO-PRESS
Foto-Agentur sucht Amateurfotografen in Österreich und BRD. PR-Ausweis, verbilligte Einkaufsmöglichkeiten. Hervorragende Honorare. Information: RS-FOTO-PRESS A-1191 WIEN, Postf. 52.

Tausche kaum gebrauchte Revue Cockpit sound Super 8 Tonfilmkamera im Bestzustand (Neupreis DM 699,–/Dez. 78) mit 8fach Motorzoomobjektiv 1,7/7,5-60 mm gegen gleichwertige Mehrfachbelichtungskamera (Super 8). Jürgen Reble, 53 Bonn 3, Clemensstr. 36a.

Fotos verkaufen – aber wie? Realistische Wege und Möglichkeiten seine Fotos an den Mann zu bringen. 2. erweiterte Ausgabe mit zahlreichen Bildgesuchen, Adressen und Hinweisen. Preis 19,80 DM. 8 Tage Rückgaberecht. Steinkamp-Verlag, Börsenstr. 74/294 WHV.

Wir fertigen Handvergrößerungen von Ihren Dias und Colornegativen 24x36 mm bis 13x18 cm. Wahlweise auf hochglanz oder edelmatt Kodak RC 14 bzw. RC 74. Ausschnittvergrößerungen **ohne** Aufpreis! Dia-Duplikate von 24x36 mm bis 40x50 cm!
Unsere Preise:
13 x 18 DM 12,50
18 x 24 DM 15,–
24 x 30 DM 22,50
30 x 40 DM 39,50
40 x 50 DM 48,–
Weitere Einzelheiten erfahren Sie gerne auf Anfrage, Manfred Hasse, Fachlabor, Gartenstr. 28, 7061 Lichtenwald, Tel.: 07153/41916 und 42823

27 J junger Mann sucht im Raum Heidelberg, nebenberufliche Tätigkeit als Fotomodell. Zuschriften unter CFo 670/5 a. d. Verlag.

Teenager 18 J. bietet „6" herrliche Akt/Erotik Dias 6x6 f. DM 10,– im Brief an. Zuschr. unter CFo 668/4 a. d. Verlag.

Foto-Presse-Agentur sucht Amateur- u. Hobbyfotografen, die für gutes Honorar Fotos liefern. Ausweis wird für bessere Zusammenarbeit gestellt. Nähere Information gegen Rückporto. N Eichler, Postf. 125, 5475 Saffig.

die börse alles für's Hobby

Fotoamateure
Wer übernimmt Fotoauftrag Italien, Spanien (Sommer 80) (garantiert sehr gute Bezahlung). Zuschr. unter CFo 675/5 a. d. Verlag.

Formate bis 200 x 120 cm o. größer Ausschnitte: + 1.90; 2,90; 1,90. Senden Sie Dias o. Negative einfach an: **GM-Bildproduktion: Alfred-Bucher-Str. 8; 53 Bonn.** Weitere Leistungen: FOTORAHMEN, KOMPLETTBILDER, GROSSDIAS, LEUCHTKÄSTEN, CIBA-PEARL, MESSESERVICE, LICHTSCHUTZ, SONDERARBEITEN, AUFZIEHARBEITEN etc. Informationsheft 80 mit weiteren Preisen gratis.

Wir liefern sämtliche Produkte von ASAHIPENTAX und NOVOFLEX zu günstigen Bedingungen in die ganze Schweiz. Preisliste anfordern bei FOTO-ARTIKEL, Postfach 415, FI-9494 Schaan.

Petzold KG Photographica
Auktion von Photographica (Seltene Photoapparate und Zubehör, Kino, Photos und Alben, Photo-Bücher u. Graphik, Grafische und technische Instrumente) dreimal im Jahr, Mai, September, Dezember. Nächster Termin 1980: 2./3. Mai. Illustr. Katalog DM 30,– plus Porto. Maximilianstr. 36 und Apothekergäßchen 3, 8900 Augsburg, Telefon 0821/33725.
Deutschlands Spezial-Auktion für Photographica

Profis und Amateure!
NIKORELLO-VARIABEL und NIKORKASSETTE, ds große Programm zur Präsentation ihrer besten Fotos (bis 50 x 60 cm). Prosp. gratis! NIKKOR GmbH, Postf. 1180, D-7240 Horb/N. Tel.: 07451/2078.

Profi-Fotostudio, kompl. ausgerüstet. Std. od. Tagesweise zu vermieten. Broncolor Studioblitzanlage. Kameras (KB 6x6–9x12–13x18). Labor für Prozeß E-6/C-41 Colorvergr. bis 40 x 50; eigene Modellkartei mit Profi- u. Amteurmodellen. Preise und Buchungen bei Werbestudio Widmann, Postf. 201, 8132 Tutzing, Tel.: 08158/1883.

Wir suchen Amateurfotografen als freie Mitarbeiter PR-Ausweis wird gestellt. Weitere Informationen gegen Rückporto: Ingrid Emrich, Foto-Presse-Agentur, Postfach 225, Kirchender Dorfweg 47, 5804 Herdecke.

FOTOMODELLE...wo man sie findet und wie man mit ihnen arbeitet zeigt das Buch „Mein Modell". Zahlreiche Fotos und Hinweise. Preis 19,80 DM. Nur im ST-Verlag 294 W-haven, Postfach 1149 CF.

Wanderferien Kreta, Juni 80, übernehme Fotoaufträge KB. Angebote an M. Hofer, Am Stausee 1, CH-4127 Birsfelden/Schweiz.

Nachwuchs-Fotograf (21; Fachabitur) m. gut. Grundkenntnissen (Aufn.-Assist., Farblab.) u. künstlerisch. Interesse sucht zur weiteren Fortbildung Assistentenstelle in Fotostudio (Werbung, Reportage). Martin Lüders, Kaulbachstr. 3, 3 Hannover 61.

„Drei junge Fotomodelle, attraktiv, fotogen u. volljährig stehen Amateuren und Profis für div. Aufnahmen zur Verfügung. (Kl. Studio ist vorhanden). Entsprechende Probeaufnahmen bei Unkostenerstattung. Bitte Zuschriften mit Freiumschlag an CFo 684/5 a. d. Verl."

Junges, erfahrenes und gut versiertes Top-Modell besitzt für jede Art von Aufnahmen das nötige Flair. Iris Looser, Lüsterstr. 18, 8620 Wetzikon/Schweiz.

Suche Aufträge f. Nord-Marokko f KB u. 6x7, im Zeitr. 18. Mai – 8. Juni 80. Aufträge an S. Schwancar, 8904 Friedberg, Völserstr. 20. Tel. 0821/601824.

Geldverdienen mit dem Fotohobby! Wie und wo? Für DM 20,– im Brief, H. Schmitt, Postfach 2831, 4830 Gütersloh 1.

Übernehme Aufträge aller Art von Privat, Verlagen u. Agenturen! (Nikon-Ausrüstung). G. Temme, 5780 Bestwig-Halbeswig.

Durch Zeitungslesen Geld verdienen. Lesen Sie „zwischen den Zeilen". Das Buch zeigt klar gegliedert, wie und wo man ansetzen muß, Nachrichten finanziell nutzbar zu machen. 458 Seiten, mit vielen praktischen Beispielen, DM 48,– per NN bei: Schultheis, Postfach 130265/3, 85 Nürnberg 13; Rückgaberecht innerhalb 10 Tagen + Geld-Zurück-Garantie!

Gute Bezahlung für s/w-Fotos. Gratisinfo von Dieter Born, Insterburger Str. 18, 4019 Monheim 1 (Rückporto erbeten!).

Nichts vergessen! Erfahrungen sammeln! Aufnahmedaten ins FOTO-NOTIZBUCH eintragen! Tabellarischer Vordruck spart Zeit, ist übersichtlich! 3 Bücher nur 10,–. (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Modellverträge! Unkompliziert, blitzschnell ausgefüllt. Format 21 14,8 cm gelocht. 100 Formulare, geblockt, nur DM 10,– (Vorkasse). Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

FOTO-JAHRBUCH 1980. Neues auf dem Fotomarkt (vorwiegend in den Bereichen Zubehör und Bildaufmachung), Informationen, Berichte und beeindruckende Fotos, 100 Seiten. Nur 10,– (Vorkasse)! Nur von Foto-Müller, Brauerei-Weg 10, 2390 Flensburg.

„SW-FOTO", die Zeitschrift speziell für Freunde der Schwarzweiß-Fotografie. Mit ständigem Fotowettbewerb (jedes Foto wird veröffentlicht – Leserjury), Berichten, Informationen, Neuheiten, SW-Fotos. 44 Seiten. Für nur DM 5,– (Schein/Briefmarken) erhalten Sie unverbindlich 2 Probeexemplare! Nur von Foto-Müller, Brauereiweg 10, 2390 Flensburg.

Korpulente Modelle, bis 50 (auch Fotos) gesucht. (Zah. Höchstpreise). Zuschr. unter CFo 675/5 a. d. Verl.

Hongkong April/Mai 80 übernehme noch Fotoaufträge KB Angebote an M. Hesse, Bahnhofstr. 116, 4030 Ratingen 6.
Endlich neue Preise – Info-Heft und Service BBD, Color Fachlabor für Handvergrößerungen vom Dia mit Kontrastausgleich. Wir fertigen Abzüge von **Vorlagen bis 9x12**, Vergrößerungen bis 50 x 60 auf **Kodak Edelmatt. Cibachrome Hochglanz und Pearl** an. **Wir schlucken Silberpreise.** Alle **Preise** sind selbstverständlich **Endpreise incl. Mwst., Verpackung, Versand.**
Preisbeispiel:

Format	18x24	40x50
Kodak RC 14	15.50	49.50
Ciba-Pearl	19.50	61.50
Ciba-Hochglanz	22.50	73.50

Ausschnitt ohne Aufpreis. Fordern Sie weitere Information an oder senden Sie gleich Ihre Diavorlage an den **Bonner Bilddienst, Koblenzer Str. 51a, 5300 Bonn. Tel. 353268.**

Farbig selbst vergrößern mit dem MEOPTA-System macht Spaß. Der Preis vergrößert ihn noch.

Das MEOPTA-System nach dem Baukasten-Prinzip

Alle MEOPTA-Vergrößerungsgeräte können durch vielseitiges Zubehör so ausgebaut werden, daß sie alle Erwartungen anspruchsvoller Dunkelkammer-Arbeiten erfüllen. Ob MEOCHROM-Farbmischkopf mit dichroitischen Filtern oder der Makro-Aufsatz für Aufnahmen von Kleinstgegenständen, der Belichtungszeit-Umrechner oder die Reproduktions-Einrichtung, alle Geräte können leicht ergänzt werden.

OPEMUS Standard 2 Universalvergrößerungsgerät bis zum Format 6x6 cm.

Ein robustes Vergrößerungsgerät für schnelle Vergrößerungen in Schwarzweiß und Color. Ein Gerät mit großem Bedienungskomfort und hervorragendem Preis-Leistungs-Verhältnis.

OPEMUS 5 Color Vergrößerungsgerät bis zum Format 6x6 cm

Ein Vergrößerungsgerät für das perfekte Vergrößern in Schwarzweiß und Color, das auch Fotoamateure mit professionellen Ansprüchen überzeugt.

AXOMAT 4 Color Vergrößerungsgerät bis zum Format 24x36 mm

Ein Vergrößerungsgerät für anspruchsvolle Vergrößerungen in Schwarzweiß und Color, die auch professionelle Anwender in ihrer Qualität überraschen.

Zentrale: BEROFLEX AG, Uhlandstraße 158, 1000 Berlin 15, Verkaufsbüros: Berlin, Hamburg, Bad Kissingen

meopta

MEOPTA-Vergrößerer aus dem großen BEROFLEX-Programm im Foto-Fachhandel

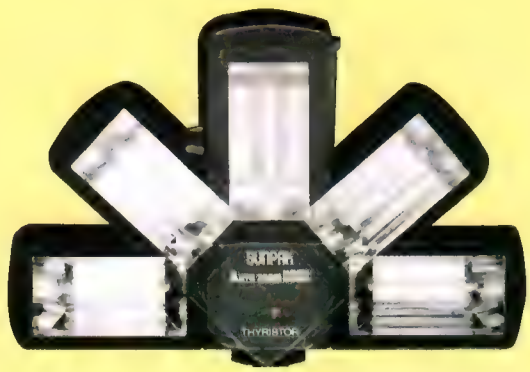
BEROFLEX

Von einem der größten Elektronen-Blitzgeräte-Hersteller
SUNPAK – die Lichtzauberer

Autozoom 3600: Thyristor-Computer-Stabblitz mit Leitzahl 34 bei 21 DIN gestattet bis zu 1800 Blitze bei einer Folge von 0,3 bis 13 Sekunden bei Verwendung von Alkali-Batterien. Die Reichweite bei Computer-Betrieb reicht von 0,5 bis 8,5 m. Gewicht nur 610 g.

Vom manuellen über Automatik- und Thyristor-Blitzgerät bis zur professionellen Ringblitzleuchte und dem Infrarot-Blitzgerät Nocto 400 bietet Ihnen SUNPAK 18 verschiedene Elektronen-Blitzgeräte, die perfekt dosiertes Licht in allen nur vorstellbaren Aufnahmesituationen liefern. Das Leichteste wiegt nur 82 g, das Schnellste hat eine Blitzfolgezeit von 0,25 bis 3 Sekunden. Die Meßwerke der Computer-Blitzer bzw. der Blendenrechner garantieren immer die richtige Lichtmenge. Bis zu 27 horizontale und vertikale Stellungen des variablen Blitzkopfes erlauben jedes Objekt perfekt auszuleuchten. Streulichtscheiben für Potrait- und Weitwinkelaufnahmen, Televorsätze zur Lichtsammlung sowie Farbfiltervorsätze gestatten kreative Lichtgestaltung. Mit der automatischen SUNPAK-Fernsteuerung können Sie kabelfrei mehrere zusätzliche Blitzgeräte auf eine Entfernung bis zu 30 m zünden. Mehr über die SUNPAK-Lichtzauberer weiß Ihr Fachhändler.

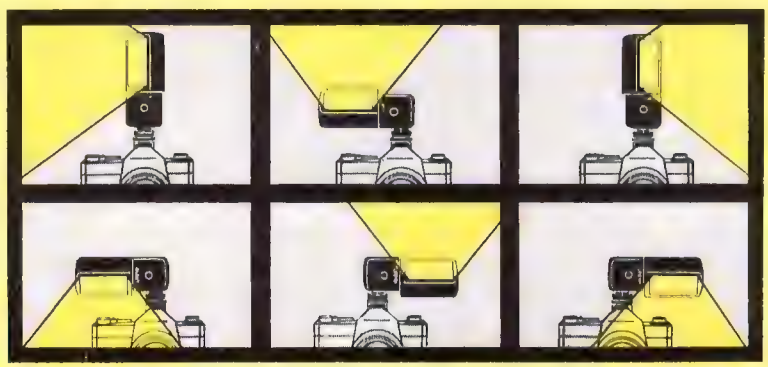
Auf dem Blendenrechner, der blitzschnell mit einem Handgriff eingestellt werden kann, können Sie für die gewünschte Entfernung die richtige Blende sofort und blitzschnell ablesen.



Der variable Blitzkopf kann auf 27 verschiedene Stellungen eingestellt werden. Der eingebaute Sensor mißt bei Computer-Betrieb das reflektierte Licht vom Objekt und dosiert die notwendige Beleuchtungsstärke.

Autozoom 3000: Thyristor-Computer-Blitzgerät mit der Leitzahl 30 bei 21 DIN gestattet bis zu 1800 Blitze bei einer Folge von 0,3 bis 10 Sekunden bei Verwendung von Alkali-Batterien. Gewicht nur 395 g.

Auf der Blendenskalen-Anzeige können Sie die richtige Blende für den angezeigten Automatikbereich (Linien) auf einen Blick ablesen und an Ihrer Kamera einstellen.



Der schwenkbare Befestigungsfuß läßt sich in 6 Positionen arretieren. Der Automatik-Sensor mißt das vom Aufnahmegegenstand reflektierte Licht und dosiert dann automatisch die erforderliche Beleuchtungsstärke.

SUNPAK Auto 124: Automatisches Elektronen-Blitzgerät mit Leitzahl 24 bei 21 DIN, bis 250 Blitze bei Verwendung einer Alkali-Batterie. Gewicht nur 170 g.

Zentrale: BEROFLEX AG, Uhlandstraße 158, D-1000 Berlin 15, Verkaufsbüros: Berlin – Hamburg – Bad Kissingen

Fotoamateur sucht weibl. Amateurmodell f. Aktaufnahmen im Raum Iserlohn; evtl. Bildzuschriften unter CFo 680/5 a. d. Verlag.

SENSATIONELLE VIDEOFILME MAGAZINE- S 8 FILME der absoluten Hardcore Spitzenklasse bieten wir zu Tiefstpreisen an. Außerdem laufend Sonderposten zu Schockpreisen. Kostenloses Angebot bietet:
D. KNOPEK, KÖNIGSBERGER-STR. 17, 3400 GÖTTINGEN
Tel. 0551/71174.

Fotomodell-Guide, über 150 Anschriften, Abbildungen, gegen DM 40,– NN oder einfacher Scheck/Schein im Brief abzugeben, Zuschr. unter CFo 677/5 a. d. Verlag.

Dortmund, 21 j. Fotomodell mit kleinem Fotostudio steht für Fotos aller Art zur Verfügung. Probefotos gegen DM 20,–. Postfach 37, 46 Dortmund 1.

Wer macht Farb-Vergr. „Sandwich"? Kerskes, Lübeck, Breite Str. 81.

Kodak-Cibachrome individuelle Ausarbeitung aller Fotoarbeiten vom Dia; sehr preiswert u. schnell; auch schwarz/weiß Facharbeiten; bitte neue Preisliste anfordern: Fotolabor Dehnke, Klingerstr. 8, 8000 München 70, Tel. 089/7691176 oder 345100.

Modelle für Porträt und Mode aus der gesamten BRD werden in Bildern vorgestellt, Katalog zu DM 30,–. Scheck oder Schein im Brief erspart NN-Kosten. Agenturbüro AWA, Postlagernd, 6939 Eberbach/Neckar.

Farbbilder vom Dia auf Cibachrome. Höchste Schärfe und Farbtreue durch Handausarbeitung. Sonderwünsche wie Ausschnitt, Kontrastausgleich ohne Aufpreis. Bearbeitungszeit 2–3 Tage. Bitte Preisliste anfordern. Peter Krauß, Postfach 2246, 8520 Erlangen.

SPEZIALVERGRÖSSERUNGEN

v. Dia		v. Negativ	
10x25	3,50 DM	13x28	3,80 DM
18x24	12,– DM	18x24	7,80 DM
24x30	28,– DM	20x25	9,80 DM
30x40	38,– DM	24x30	15,– DM
Ausschnitte		30x40	25,– DM
+ Sonderbearbeitung incl.		40x50	32,– DM

Auf Kodak matt o. glänzend, Handarbeit und Photo, Hauptstrasse 137, 6902 Sandhausen.

CULLMANN STATIVE

Qualität hat einen Namen

Made in West Germany

mit integrierter Kamera-Schnellkupplung.

Zum Nachrüsten vorhandener Stative ist die Schnellkupplung separat erhältlich.

Sofort Spezialprospekt anfordern!

Deutschland: CULLMANN GMBH · 8506 Langenzenn-Laubendorf · Tel. 09102/1414 · Telegr. Cullmann tripod · Telex 625 331 eximp

Österreich: JULIUS ESCHER · Mariahilfer Str. 176 · 1150 Wien · Tel. 830196

Schweiz: RUMITAS · V. Haberthur · Kirchweg 127 · 8102 Oberengstringen-Zürich · Tel. 01/792050

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!
Das kleinste, leichteste 600 mm Spiegel-Tele-Macro in der Welt!

Extrem kurze Entfernungseinstellung

Mit diesem einzigartigen Super-Spiegeltele können Sie bis auf nur 2 m an das Bildobjekt herangehen! Mit einem hervorragenden Abbildungsmaßstab von 1 : 3 (⅓ Lebensgröße) eröffnen sich im Macrobereich unbegrenzte fotografische Möglichkeiten, z. B. für Sport-, Tier- und Naturaufnahmen.

Extrem einfache Bedienung, leicht und kompakt

Unübertroffen in seiner kompakten, handlichen Bauweise. Ganze 620 g bei nur 11 cm Länge – dabei natürlich mit **vollautomatischer** Festblende F 8 und spielend einfacher Bedienung durch die moderne Schnell-Fokussiereinrichtung (Halbdrehung) und einem neuartigen Klick-Stop-Einrastsystem für Stativanbringung (rotierend). Kristallklare Farb- und Kontrastwiedergabe durch eine Präzisionsspiegeloptik und die SIGMA „Multilayer"-Mehrschichtvergütung.

Filtermatic – eine SIGMA Spezialität

Filter? – Wir liefern sie kostenlos mit! Fünf Spezialfilter (22.5 mm ⌀), durch die Sie effektvoll Farben und Stimmung Ihrer Aufnahmen komponieren und kombinieren können, machen das neue SIGMA 600 mm F 8 Objektiv zu einem der interessantesten und technisch perfekt gelösten Teleobjektive in diesem Brennweitenbereich!
Original und **nur von SIGMA,** einem der größten Objektivhersteller Japans!

Spezifikationen: Konstruktion: 6 Elemente in 6 Gruppen ● Aufnahmewinkel: 4° ● Festblende: F 8 ● Geringste Entfernungseinstellung 2 m ● Reproduktion: ⅓ Lebensgröße ● Spezialfilter (5teilig) UV, ND-4X, Y-52, O-56 und R-60 ● Gewicht: 620 g ● Abmessung: 92 x 111,5 mm ● SIGMA Multilayer-Mehrschichtvergütung ●

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
Tel.: 06 11 - 28 04 26, Telex: 4-12 984 sigma d
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

SIGMA-OBJEKTIVE

SPITZENLEISTUNG!!

Ein 1:2 Makro-Telezoom mit neuartiger „floating element"- und Macro-Technik 80–200 mm/3.5–4

„Macro" – einmal ganz anders

Farb- und Kontrastverzerrung gehören mit diesem brandneuen Telezoom der Vergangenheit an. Eine in der Originalverpackung mitgelieferte Nahlinse eröffnet den hochinteressanten Nahbereich in Ihrer Farbfotografie. Bei einer minimalen Distanz von nur 41 cm ab Frontlinse zum Bildobjekt, z.B. erhalten Sie einen Abbildungsmaßstab von 1:2 bei 7,0x4,7 cm Bildausschnittsfläche!

Eine geniale Objektivkonzeption des Spezialisten

SIGMA hat bei diesem neuen Kompaktobjektiv wieder einmal seine Leistungsfähigkeit und Top-Position in der Entwicklung neuer Techniken im Objektivbau gezeigt. Drei (statt normalerweise 2) optische Elemente, die noch dazu individuell frei beweglich über eigene Schneckengangbahnen beim Zoomen gesteuert werden, garantieren höchste Abbildungstreue und verzerrungsfreie Aufnahmen selbst in kritischen Brennweiten.

Modern, kompakt und große Lichtstärke

Ein echtes SIGMA-Objektiv der 80er Jahre, das durch seine moderne Kompaktbauweise und eine erstaunliche Lichtstärke von F 3.5 bei doch nur 52 mm Filterdurchmesser besticht. Mit seinem 695 g ein Leichtgewichtler für diese Brennweitenklasse. Von SIGMA und **nur für SIGMA,** einer der echten wenigen Hersteller und heute schon **Japans Nr. 1 in dieser Branche!**

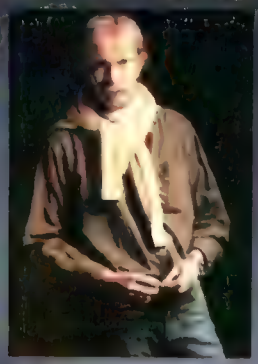
Spezifikationen: Konstruktion: 12 Elemente in 8 Gruppen ● Bildwinkel: 30°–12° ● Blendenbereich: f 3.5 bis f 22 (bei 80 mm) und f 27 (bei 200 mm) ● Minim. Abstand von Frontlinse bis Bildobjekt: 41 cm bzw. 1,3 m ● Vergrößerungsmaßstab: bis 1:2 ● Besonderheiten: Nahlinse, Schnellfokussiersystem („One-Touch"), Infrarotindex, einziehbare Sonnenblende ● Abmessung: 6,6x13,2 cm ● Gewicht: 695 g

Σ SIGMA (Deutschland) GmbH
Stiftstraße 22, D-6000 Frankfurt/Main 1
in Österreich: H. Melzer GmbH, Pelzgasse 12, A-1150 Wien
in Holland: ORWO foto bv, postbus 127, NL-1200 AC Hilversum

Mode- und Mädchenfotos im

Professional Workshop

Jens Jancke



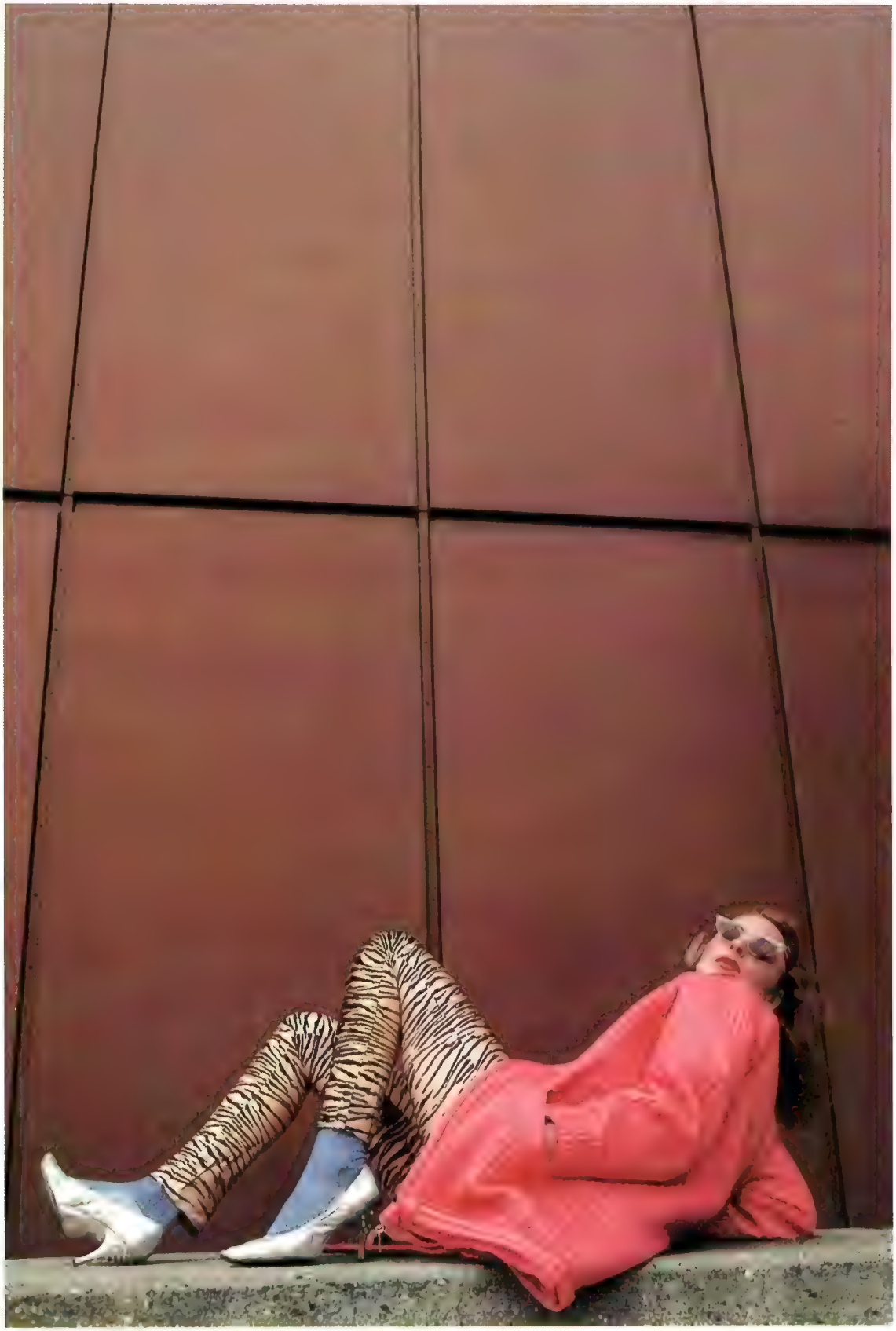
„Wir bekamen einen Arbeitszettel mit acht Aufgaben – die hatten wir innerhalb vier Wochen zu erledigen, heute ist das eine Traumzeit für mich". Jens Jancke, Jahrgang 1955, erinnert sich an seine Münchner Fotoschulzeit, in der er und seine Kommilitonen von den Lehrern so manchesmal „ins kalte Wasser gestoßen wurden – Schwimmen lernten wir dann von selbst". Inzwischen sind fünf Jahre vergangen...

Spotlight

Mit Kunstlicht und Tageslichtfilm oder mit
Tageslicht und Kunstlichtfilm, deren Farbabweichungen
er präzise steuert, erreicht Jens Jancke seine Effekte.

Heute lebt der gebürtige Hamburger wieder in seiner Heimatstadt und wenn dieser Text gedruckt ist, hat Jens Jancke einen entscheidenden Schritt hinter sich: Ab 1. Mai ist er selbständig. Nach dem Besuch der renommierten Fotoschule an der Isar, das war zwischen 1974 und 1976, arbeitete Jens Jancke in München als freier Assistent bei verschiedenen Fotografen, ,,praktisch für nichts, genauer gesagt, für soviel, daß ich gerade durchhalten konnte". Daß junge Fotoschul-Absolventen für ,,so gut wie nichts" arbeiten, ist im Berufsfeld ,,Fotografie" und vor allem in den Spezialbereichen Mode und Werbung wirklich keine Seltenheit. Immer noch bekommen heute etablierte Fotografen mehrmals in der Woche, mitunter mehrmals pro Tag Offerten bildbesessener Schulabgänger, die eine freie Assistentenstelle suchen. Wichtigstes Requisit bei der Suche: Weniger die vielleicht glänzende Examensnote, weniger die vielleicht brillante Rhetorik, sondern vielmehr eine gute Mappe mit Arbeitsproben. Nach München versuchte Jens Jancke sein Glück in Hamburg und assistierte sechs Wochen bei Charlotte March. ,,In dieser relativ kurzen Zeit habe ich unheimlich viel gelernt. Danach machte ich mich, viel zu früh, selbständig. Die Aufträge von Verlagen und Agenturen waren zwar da, Probleme machten aber die Buchhaltungs-Modalitäten: Das Honorar wird bei Zeitschriften erst nach Druck angewiesen, der Scheck kommt oft sechs Wochen später. Zwischen Bildabgabe und Honorareingang liegen dann schnell zwei, drei Monate – damit wird man als

Bitte lesen Sie weiter auf Seite 161

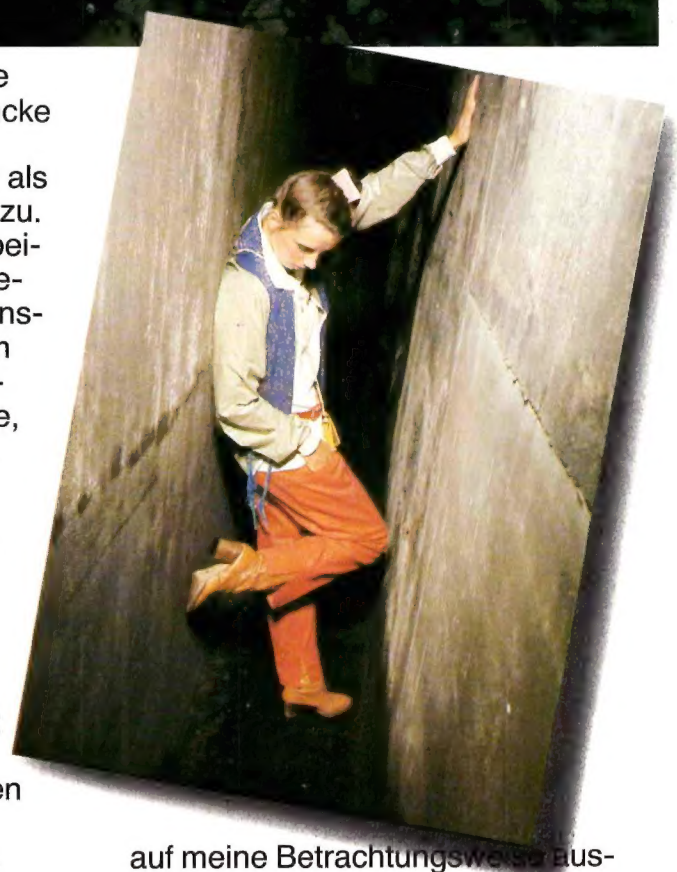


„Nebenbei", also ohne Auftrag, entstanden diese Mode-Fotos von Jens Jancke. Auffallend: die konsequente Hintergrundgestaltung.

Für den formal stark betonten Hintergrund gibt es in der Modefotografie zahlreiche Beispiele. Durch Farbe schafft Jens Jancke weitere Akzente.

Der Fotograf, ein „Verehrer" von Beaton und Steichen, beschränkt sich bei seinen Arbeiten auf einfachste Mittel – dem Licht kommt größte Bedeutung zu.

Durch das stark gerichtete Licht will Jens Jancke die abzubildende „Ware" – Mode – und die Situation effektvoll präsentieren.



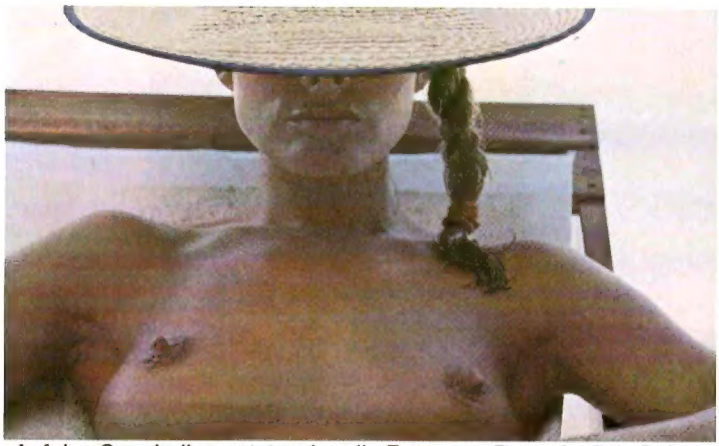
Beginner ohne große Kapitaldecke nicht so leicht fertig". Als Jens Jancke die Chance bekam, bei einer großen Hamburger Werbeagentur als Studiofotograf zu arbeiten, griff er zu. Seine Aufgaben: „Die Agentur arbeitete schwerpunktmäßig im Textilbereich, für mich hieß das: Konfektionsware fotografieren. Nach genauem Briefing und präzisen Layouts entstanden Fotos für Werbeprospekte, Kataloge, Anzeigen und Displays. Das Arbeiten in einem Werbeagentur-Fotostudio ist naturgemäß nicht immer einfach: Oftmals stehen drei Leute hinter dem Fotografen – jeder hat eine andere, meist unkonkrete Vorstellung von dem Foto, das dabei entstehen soll. Als Assistent des Studioleiters konnte ich aber dennoch wichtige Erfahrungen sammeln, was Professionalität, Routine und Auftragsalltag betrifft. Ich wurde dort mit einer Fotografie konfrontiert, die sich vornehmlich darauf beschränkte, die Ware zu präsentieren – ohne Stimulanz oder tiefere Gestaltung. Und das hat sich auf meine Betrachtungsweise ausgewirkt: Die hier gezeigten Fotos sind meine Reaktionen auf diese recht trockene Modefotografie. Diese Bilder sind alle „nebenbei" entstanden, sie zeigen, so finde ich, deutlich meine Vorstellungen von Modefotografie."

Volker Wachs

Das neue COLOR FOTO erhalten Sie ab 22. Mai.

Das lesen Sie im Juni

Als Eigenwerbung betrachtet Profifotograf Peter Jochen Schott seine Kalenderbilder. Wir veröffentlichen die schönsten der auf den Seychellen aufgenommenen Mädchenfotos. Bruno Dittrich ist mit Leib und Seele der unberührten Landschaft verhaftet, ein fotografischer Anwalt der Naturschützer. Thomas Leiblein experimentiert mit Farbe und Bananenschalen. Der Schweizer Josef v. Mentlen schafft kongruente Bilder mittels Internegativen und Montagen. Alexander Borell hat die neue Minolta-Pocket Weathermatic-A auf ihre Unterwassertauglichkeit geprüft und stellt einen kombinierbaren Konverterzwischenring von Makinon vor. Wie zeigt man Großdias? J. Ostravsky projiziert 6 x 7-Dias mit Götschmann-Projektoren. W. E. Schön testet sensationelle Lichtstärken: 8 Standardobjektive mit f=1:1,2, bzw. 1:1,0! Heinz von Lichem im Hobby-Fotolabor: Brovira-Speed PE, das neue SW-Papier von Agfa. Günter Spitzing hat ein Ätzbleichverfahren entwickelt, das zu Fotografiken führt. L. A. Mannheim berichtet über die Fotografie von morgen: Trends der japanischen Fotoindustrie.



Auf den Seychellen entstanden die Fotos von Peter Jochen Schott.

Ganz der unberührten Natur hat sich Bruno Dittrich verschrieben.

Mit eingefärbten Bananenschalen experimentiert Thomas Leiblein.

Josef von Mentlen schafft kongruente Straßenbilder per Montage.

Abo-Coupon ColorFoTo

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica, Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich ab Heft Nr. . . . . zum monatlichen Bezug 1 Jahresabonnement COLOR FOTO (Inland DM 74,80 + DM 6,80 Porto/Ausland DM 74,80 + DM 14,– Porto incl. MWSt.). Rückwirkende Abos möglich. Kündigung sechs Wochen vor Abo-Ablauf, sonst automatische Belieferung für ein weiteres Jahr. **Lieferung erfolgt in stabiler Versandtasche.**

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 5/80

Kleinanzeigen-Service

Bitte ausschneiden und einsenden an den Verlag Laterna magica Stridbeckstraße 48, 8000 München 71.

Hiermit bestelle ich in der nächsterreichbaren Ausgabe von COLOR FOTO eine private Kleinanzeige gemäß beiliegendem Text in der Größe (1) – (2) – (3) – Zutreffendes bitte ankreuzen. Größe (1): Vier Zeilen zu insgesamt DM 20,–. Größe (2): Sieben Zeilen zu insgesamt DM 35,–. Größe (3): Zehn Zeilen zu insgesamt DM 50,–. Pro Zeile bitte jeweils 33 Anschläge! Bei anderen Größen pro Zeile DM 5,–. Chiffregebühr DM 5,–. (Die Preise erhöhen sich um 13 % Mehrwertsteuer!)

Vor-/Zuname:

Straße:

PLZ/Ort:

Datum/Unterschrift:

CFo 5/80

Bedroht die Silberpreis-Entwicklung Ihr schönes Hobby?

FOTO-QUELLE stellt dazu fest:

Die Preise für REVUE-Weltbilder bleiben unverändert!

Sogar noch mehr Qualität durch Super-Bildschutz...

Agfa

Ohne Mehrkosten jetzt alle REVUE-Farbfotos von 6 x 9 bis 10 x 15 cm mit Langzeitlichtschutz und Oberflächen-Versiegelung auf Qualitäts-Papier von Agfa. Von allen Markenfilmen. Auch von Ihren Dias.

An dieser Super-Leistung kann kein Fotofreund mehr vorbeigehen.

Schicken Sie schon Ihren nächsten Film an: FOTO-QUELLE INTERNATIONAL, Thomas-Mann-Straße 50, 8500 Nürnberg-Langwasser, oder geben Sie ihn in der nächsten FOTO-QUELLE-Vertriebsstelle ab.

GRENZENLOS PREISWERT: FOTO QUELLE INTERNATIONAL IN 9 LÄNDERN DER WELT

FOTO-QUELLE

INTERNATIONAL
Das größte Fotohaus der Welt.
Über 900mal in Deutschland.

Die Totalautomatik der Canon AF 35 M garantiert Ihnen: brillant-scharfe Bilder, richtig belichtete Bilder, perfekte Bilder auch bei Nacht und schnelle Bildfolge bei allen Motiven. Und das mit jedem Film!

NEU: CANON AF 35 M

Canon AF 35 M.
Brillant-scharfe Bilder durch Infrarot-Autofocussystem. Richtig belichtete Bilder durch eingebaute Belichtungsvollautomatik. Perfekte Bilder bei jedem Licht bis zur völligen Dunkelheit durch Infrarot-Entfernungsmessung und mit eingebautem Blitz. Immer einsatzbereit durch automatischen Filmtransport und motorischen Filmrücklauf.

Engagierte Hobby-Fotografen mit Spiegelreflex-Ausrüstung finden in der Canon AF 35 M die ideale Zweitkamera.

Offizielle Kameras, Kopierer und Rechner der Europameisterschaften im Fußball 1980

VWI

Canon

Canon Kameras erhalten Sie im Fachhandel und in den Fachabteilungen der Kaufhäuser. Informationen auch bei Canon/Euro-Photo GmbH, Linsellesstraße 142-156, D-4156 Willich 3 – Schiefbahn (offizielle Generalvertretung für Deutschland).

Canon und Euro-Photo bieten Ihnen auch 1980 einen außergewöhnlichen Informationsservice. Die erfolgreiche Canon Broschürenreihe wird mit sieben neuen Themen fortgesetzt: Kinderfotografie, Tierfotografie, Reisefotografie, Mädchenfotografie, Effektfotografie, Sammeln mit der Kamera und Zeichentrickfilm. Erhältlich gegen Voreinsendung einer Schutzgebühr (DM 3,– je Titel) beim Canon Shop, Postf., D-4156 Willich 3, Psch.-Kto. 3214 01-432 Essen. Bitte gewünschte(n) Titel angeben!